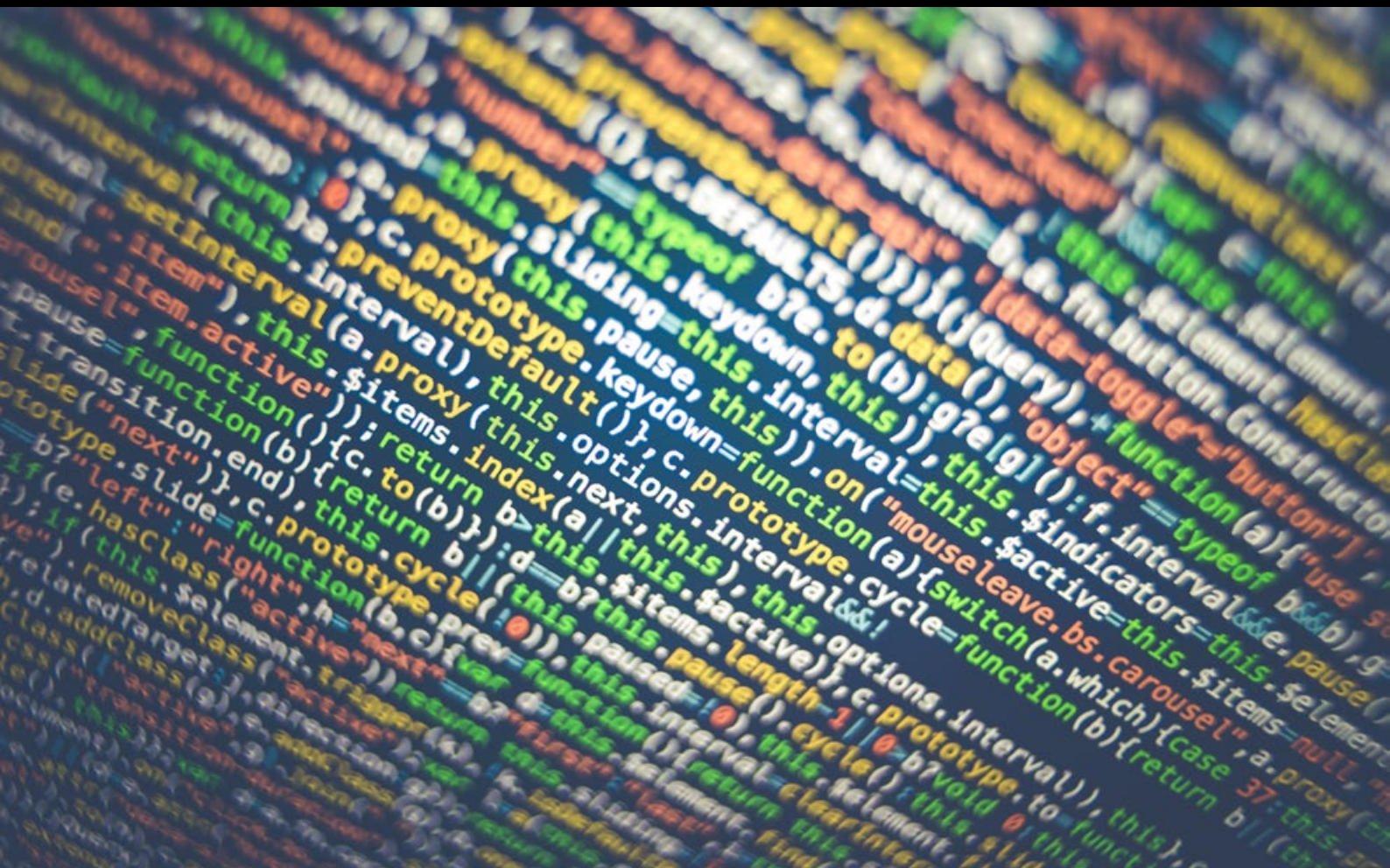




MAASEUDUN YRITYKSET TIETOTALOUDESSA – MAHDOLLISUUKSIA JA KEHITTÄMISKOHTTEITA

Kirsi Purhonen (toim.)

Kirsi Purhonen (toim.)

MAASEUDUN YRITYKSET TIETOTALOUDESSA – MAHDOLLISUUKSIA JA KEHITTÄMISKOHTTEITA



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu



**TURUN
YLIOPISTO**

Kauppakorkeakoulu



Maa- ja metsätalous-
ministeriö

Hanke on rahoitettu Maaseutupolitiikan neuvoston asettaman
hankeryhmän esityksestä, Mäkelän valtakunnallisiin maaseudun
tutkimus- ja kehittämishankkeisiin suunnatuista varoista.

XAMK TUTKII 26

KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULU
MIKKELI 2023

© Tekijät ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Kannen kuva: Markus Spiske, pexels.com
Graafinen suunnittelu: Vinkeä Design Oy

ISBN: 978-952-344-513-0

ISSN: 2489-4575 (PDF)

julkaisut@xamk.fi

ABSTRAKTI

Maaseutu ja maaseudun tietotalouden kehittäminen hakee paikkaansa älykkäässä erikoistumisessa, alueiden innovaatiopolitiikassa sekä aluekehittämisessä. Kun aluetalouksia pyritään vahvistamaan, paikkaperustaisen älykkään erikoistumisen strategian tavoitteena on löytää alueiden innovaatiopotentiaalia. Samalla strategiaa käytetään yrittäjämäisen etsinnän sekä alueiden brändin kehittämisen työkaluna. Maaseutualueiden merkitys kestäväan yhteiskuntaan siirtymisessä haastaa maaseutuyritykset uudistumaan ja kehittämään niin perinteistä maatalousyrittäjyyttä kuin muutakin maaseudun liiketoimintaa. Maaseudun talouskehityksen vahvistuminen edellyttää tiiviimpää kytkeytymistä alueen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiovirtoihin.

Monitieteisen ja -menetelmäisen tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella maaseudun tietointensiivisen uuden liiketoiminnan edellytyksiä paikkasidonnaisten strategioiden viitekehyksessä. Tutkimuskysymykseen – *Minkälaiset kehittämis- ja ohjaustoimenpiteet edistävät parhaiten maaseudun tietointensiivisen liiketoiminnan kehittymistä?* – haettiin vastauksia:

1. maaseutualueiden älykkään erikoistumisen ja innovaatiopotentiaalin
2. yhteistyön ja uudistumisen
3. mahdollisuuksien ja heikkojen signaalien avulla.

Tutkimuksesta muotoiltiin politiikkasuosituksia maaseudun tietotalouden ohjaamiseksi Suomessa.

Tutkimustulosten mukaan ymmärrystä maaseudun tietotaloudesta tulee laajentaa ja syventää. Maaseudun tietotaloutta tulee uudistaa kohti monialaisuutta ja monitieteisyyttä sekä tarkastella enemmän ilmiölähtöisesti. Maaseudun pienet toimijat on otettava mukaan alueiden elinvoiman vahvistamiseen ja innovaatioekosysteemeihin. Tietotalouden edistämisessä tulee huomioida maaseudun yritystoiminnan erilaiset motiivit ja vahvistaa tulevaisuusajattelua.

Asiasanat: maaseutu, älykäs erikoistuminen, tietointensiivisyys, tietotalous, liiketoiminta, monialaisuus

ABSTRACT

Rural areas and the development of the rural information economy are finding their place in regional innovation policy, regional development, and smart specialisation strategy. In strengthening regional economies, the smart specialisation strategy aims to develop the innovation potential of the regions as a tool for entrepreneurial search and the development of the regional brand. The importance of rural areas in the transition to a sustainable society challenges rural enterprises to reform while develop both traditional agricultural entrepreneurship and other business activities. Sustainable rural economic development requires closer links with regional RDI activities.

The aim of this multidisciplinary and multimethod research was to examine the conditions for knowledge-intensive, new business activities in rural areas using the framework of spatial strategies. The primary research question is: *What development and steering measures best contribute to strengthening knowledge-intensive business activities in rural areas?* The research addresses this question by examining

1. smart specialisation and innovation potential,
2. cooperation and renewal, and
3. opportunities and weak signals in rural areas.

The research resulted in policy recommendations that can be used to steer the rural information economy in Finland.

According to the research results, the understanding of the rural knowledge economy should be expanded and deepened. The rural knowledge economy must be reformed towards a multidisciplinary, phenomenon-oriented approach. Small rural actors must be actively involved to strengthen the vitality of the regions and innovation ecosystems. Different motives for rural business must be considered, and future thinking must be strengthened to promote the information economy.

Keywords: rural, smart specialisation, knowledge-intensiveness, information economy, business, multidisciplinary

KIRJOITTAJAT

Asiantuntija Jere Grönman on koulutukseltaan tietotekniikan diplomi-insinööri, joka työskentelee Tampereen yliopiston Porin yksikössä tutkimus- ja kehitystehtävissä. Häntä voi kuvailla IT-generalistiksi, joka toiminut erilaisissa IT-tehtävissä, muun muassa IoT:n, tietoturvan, älymatkailun, robotiikan ja automaation parissa. Mielenkiinnon kohteita ovat älykkäät teknologiat, ja niiden hyödyntäminen todellisissa käyttökohteissa. Hänellä on tiukka ote teknologiassa, unohtamatta käsitystä ihmisen ja teknologian vuorovaikutuksesta toisiinsa. Tässä hankkeessa hän on ollut mukana vierailevana kirjoittajana digitaalisen kaksosen mahdollistamista hyödyntämiskohteista maaseutu- ja kuntapäätöksenteon sektorilla.

Tutkijatohtori Teemu Haukioja on taloustieteestä väitellyt kauppatieteiden tohtori, joka työskentelee Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Porin yksikössä sekä opetuksen että täydentävän rahoituksen projektitehtävissä. Kiinnostuksen aiheita ovat kestävä kehitys ja talouskasvun problematiikka, markkinatalouden toiminta ja julkisen sektorin merkitys kansantaloudessa. Tässä tutkimuksessa Haukioja on osallistunut älykkään erikoistumisen indikaattoreiden rakentamiseen ja tulkintaan, sekä kestävä siirtymän toteuttamisen edellytyksiin datatalouden näkökulmasta.

Tutkimusjohtaja, dosentti Jari Kaivo-oja on hallintotieteiden tohtori ja yhteiskuntatieteiden maisteri, joka työskentelee Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Tulevaisuuden tutkimuskeskuksessa Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston Manufacturing 4.0 -projektissa sekä lukuisissa muissa kansallisissa ja Euroopan komission tutkimus- ja kehittämishankkeissa. Tässä tutkimuksessa Kaivo-oja on osallistunut älykkään erikoistumisen indikaattoreiden rakentamiseen ja tulkintaan, sekä kestävä siirtymän edellytyksiin datatalouden ja tietojohdamisen näkökulmasta.

Tutkija Ari Karppinen on yhteiskuntatieteiden maisteri (taloustiede). Tutkimustyössään Karppinen on kehittänyt taloustiedepohjaisia alueellisen älykkään erikoistumisen ja kilpailukyvyn indikaattoreita niin kaupunkimaisille kuin maaseutumaisille alueille – erityisesti liittyen näiden alueiden vuorovaikutukseen. Kehittämisen kohteena näissä mittareissa ovat olleet globalisaation ja monikansallisten yritysten alueelliset vaikutukset.

Lehtori Emmi Maijanen on Informaatioverkostojen diplomi-insinööri, joka työskentelee LAB ammattikorkeakoulussa markkinoinnin lehtorina. Emmi on opetusaiheisiin kuuluu myös palvelumuotoilu. Emmi on työskennellyt erilaisissa tutkimus- ja kehittämishankkeissa soveltavasta taiteesta sähköisiin voimansiirtoihin. Vaihtelevista sisällöistä huolimatta hankkeita on yhdistänyt vallitsevien ajattelutapojen ja ratkaisujen haastaminen, poikkialaisuus sekä innovaatiot. Viime vuosina Emmi on työskennellyt maaseudun matkailun ja yrittäjien digitaalisten valmiuksien kehittämisen parissa.

Lehtori Pekka Mytty työskentelee LAB ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikössä Lappeenrannassa. Hän on koulutukseltaan kauppatieteiden maisteri. Pekka Mytty työskentelee liiketalouden eri ilmiöiden, kuten innovaatioiden, yrittäjyyden ja johtamisen, parissa. Tietomaa uudistaa -hankkeen asiantuntijana hän on tutustunut erityisesti Leader-yhdistysten toimintaan ja analysoinut niiden kahden eri ohjelmakauden strategioita.

Projektityöntekijä Oona Mäkinen opiskelee palvelumuotoilua Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulussa. Hän muotoili Tietomaa Uudistaa -hankkeessa yrittäjäprofileja ja toteutti synteesityöskentelyyn työpajoja.

Projektiasiantuntija Tuomas Pohjola työskentelee tällä hetkellä projektipäällikkönä Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Porin yksikössä. Viime vuosina hän on ollut mukana alueellisissa, kansallisissa ja kansainvälisissä EU-rahoitteisissa kehityshankkeissa, jotka ovat liittyneet muun muassa alusta- ja datatalouden kysymyksiin elämystalouden toimialoilla ja matkailussa sekä automaatio-, robotiikka- ja ICT-aloilla. Tässä tutkimuksessa hän osallistui kestävän siirtymän tarkasteluun erityisesti datatalouden näkökulmasta, sekä maaseutujen kestävään ja älykkääseen kehittämiseen kytkeytyvien EU Komission ajankohtaisten toimenpiteiden tarkasteluun.

Projektipäällikkö Kirsi Purhonen on koulutukseltaan yhteisöpedagogi YAMK, väitöskirjatutkija ja kiinnostunut monitieteisyydestä, monialaisuudesta ja rajapinnoista. Tässä hankkeessa hän toimi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Luovien alojen tutkimusyksikössä ja vastasi tutkimushankkeen koordinoimisesta. Kirsi tuotti tietoa palvelumuotoiluun liittyvään työpakettiin muun muassa haastatteleamalla maaseudun yrittäjiä ja analysoimalla maaseudun tieto-ohjaukseen liittyviä strategia-asiakirjoja, vastasi synteesityöskentelystä ja tutkimusraportin toimittamisesta.

Projektitutkija Pasi Saukkonen on kansantaloustieteestä valmistunut yhteiskuntatieteiden maisteri, joka on suuntautunut maaseutututkimuksen ja -kehittämisen kysymyksiin. Hän on toteuttanut muun muassa useita alueellisten ja paikallisten maaseutusuunnitelmien arviointeja sekä maaseutualueiden kehittämistä tukevia Maaseutuluotaimia. Tässä tutkimuksessa Saukkosen tehtävänä on ollut selvittää hankkeistetun kehittämisen mahdollisuuksia kytkeä maaseudun pieniä yrityksiä TKI-toimintaan ja sen verkostoihin.

TKI-asiantuntija Meri Valta on koulutukseltaan palvelumuotoilun YAMK. Meri oli mukana hankkeen valmistelussa ja osallistui toteutusvaiheessa erityisesti maaseudun heikkojen signaalien tutkimiseen osallistavia menetelmiä hyödyntäen.

Aluekehitysasiantuntija Saku Vähäsantanen on koulutukseltaan taloustieteilijä (KTM, LuK), joka työskentelee Satakuntaliitossa aluetutkimuksen ja ennakkoinnin parissa sekä toimii tilastokonsulttina. Kiinnostuksen kohteita ovat muun muassa aluetalous, tuottavuus ja älykäs erikoistuminen. Tässä tutkimuksessa Vähäsantanen on osallistunut indikaattoreiden luomiseen ja tulkintaan.

SISÄLLYS

OSA I: JOHDANTO

<i>Teemu Haukioja, Emmi Maijanen, Pekka Mytty, Oona Mäkinen, Tuomas Pohjola, Kirsi Purhonen ja Pasi Saukkonen</i> Älykäs ja kehittyvä maaseudun tietotalous	11
--	----

<i>Teemu Haukioja, Tuomas Pohjola ja Jere Grönman</i> Maaseutualueet ja datatalous tuulenhalkojina – miten digitaaliset kaksoset voivat tukea vihreää siirtymää?	23
--	----

<i>Pasi Saukkonen</i> Maaseudun yritykset kestävässä tietotaloudessa	32
---	----

OSA II: OSATUTKIMUSTEN TULOKSET

<i>Teemu Haukioja, Jari Kaivo-oja, Saku Vähäsantanen ja Ari Karppinen</i> Teollisuusrakenteeseen pohjautuvat älykkään erikoistumisen indikaattorit Suomen seutukunnissa – Liikennevaloanalogia strategisen aluekehitystyö tueksi	39
--	----

<i>Pasi Saukkonen</i> Maaseudun yritysten uudistuminen monitoimijaisella hankeperustaisella yhteistyöllä	61
---	----

<i>Emmi Maijanen, Meri Valta, Oona Mäkinen ja Kirsi Purhonen</i> Monimuotoinen uuden ajan maaseutuyrittäjyys	75
---	----

<i>Emmi Maijanen, Oona Mäkinen, Pekka Mytty, Kirsi Purhonen ja Meri Valta</i> Maaseudun tietointensiivisyyttä, yritystoimintaa ja muuta toimintaa ohjaavat strategiset asiakirjat	87
---	----

OSA III: POLITIIKKASUOSITUKSET

<i>Teemu Haukioja, Emmi Maijanen, Pekka Mytty, Oona Mäkinen, Tuomas Pohjola, Kirsi Purhonen ja Pasi Saukkonen</i> Suosituksia maaseudun tietotalouden ohjaamiseen Suomessa	95
---	----

LIITTEET

Liite 1: Yrittäjäprofiilit

Liite 2: Tietointensiivisyyden ja maaseudun tarkastelu Manner-Suomen älykkään erikoistumisen strategioissa, maaseutustrategioissa ja innovaatioekosysteemeissä



OSA I: JOHDANTO

ÄLYKÄS JA KEHITTYVÄ MAASEUDUN TIETOTALOUS

Teemu Haukioja, Emmi Maijanen, Pekka Mytty, Oona Mäkinen, Tuomas Pohjola,
Kirsi Purhonen ja Pasi Saukkonen

Maaseutua ja sinne asettumista on historiassa asemoitu monin tavoin. Perinteisesti maaseutu on nähty alkutuotannon ja kylien kautta. Tämän päivän ja tulevaisuuden maaseutu on yhä enemmän monimuotoinen asumisen, yrittäjyyden ja vapaa-ajan ympäristö. Maaseudun arvo koronan ja Venäjän hyökkäyssodan myötä on korostunut myös osana terveysturvallisuutta ja huoltovarmuutta. Maaseutu on turvannut historian aikana ihmisten elämää kriisien aikana; maaseutua voidaan pitää kansakunnan resilienssin varastona. Nykyinen maaseutu nähdään myös monimuotoisena, kansallisena sekä arvokkaana kulttuuri-, luonto-, virkistys- ja asumisympäristönä, josta tulee huolehtia.

Maaseudun elinvoimasta huolehtimiseen liittyy myös maaseudun yrittäjyyden ja liiketoiminnan näkeminen uusin silmin. Maaseudun yrittäjyys on nykyaikaista tietotaloutta, jossa esimerkiksi perinteinen alkutuotanto hyödyntää yhä enemmän tietoa ja teknologiaa. Perinteisen alkutuotannon kannattavuuskysymykset ovat yhä enenevässä määrin lisänneet energiatehokkuuden parantamista, työprosessien kehittämistä kannatettavammaksi sekä innovoimaan alkutuotannon rinnalle myös muuta liiketoimintaa. Tällaisia ovat muun muassa luonto- ja elämysmatkailu, maatalouden raaka-aineiden jalostaminen, luova talous tai oman osaamisen ja työvoiman myyminen läheisten taajamien työvoimapulasta kärsiville yrityksille kausityövoimana.

Vuonna 2021 julkaistussa maaseutupolitiikan ohjelmassa, *Ajassa uudistuva maaseutu Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma 2021–2027* (Kattilakoski ym. 2021), korostetaan maaseudun potentiaalia ja mahdollisuuksia laajasti. Maaseudun tietotaloutta ja yrittäjyyttä tulee näin ollen myös tarkastella yhä enemmän erilaisuuden, erilaisten liiketoimintayhdistelmien ja tietoa hyödyntävänä monimuotoisena liiketoimintana. Monimuotoisuudessa on kyse rajoja rikkovasta ajattelusta, uusista innovaatioista, uudenlaisten toimintakonseptien luomisesta

ja hybridiliiketoiminnasta. Tämä edellyttää myös maaseudun tutkimuksen ja kehittämisen olevan monitieteistä ja monialaista.

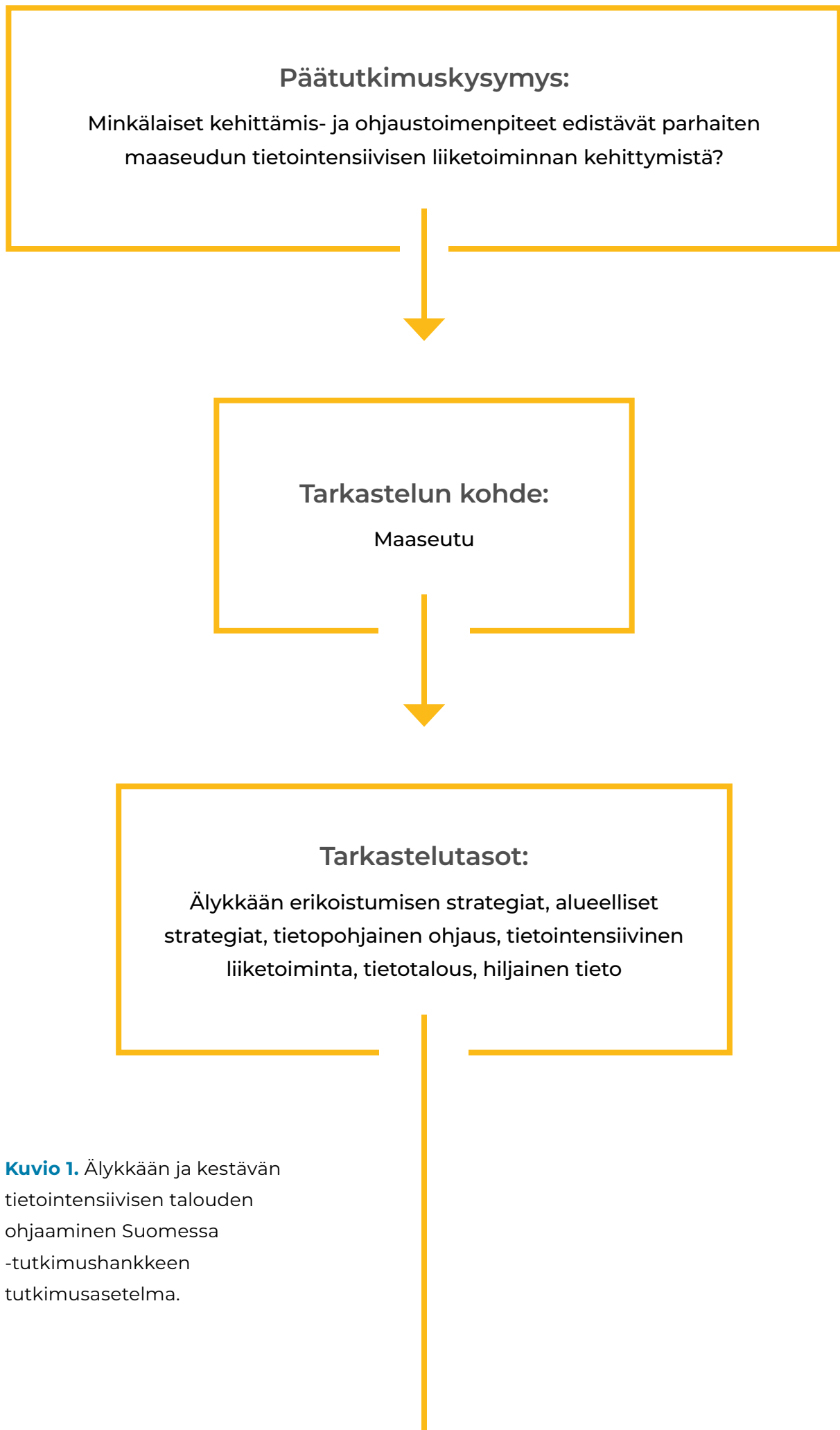
Maaseudun tietotaloutta ohjataan älykkään erikoistumisen strategioilla ja muilla maaseutuun kiinnittyvillä alueiden strategioilla. Maaseutu ei ole heterogeeninen alue kaupunkikeskusten ympärillä ja ulkopuolella vaan erilaisten olosuhteiden sekä ominaisuuksien kautta nähtävä omaleimainen asumis- ja toimintaympäristö. On muistettava se, että paikkoihin liittyvät erilaiset olosuhteet, tarpeet sekä resurssit tunnistetaan ja huomioidaan kehittämisessä sekä alueita koskevassa päätöksenteossa. Olemassa olevalla alueellisella, paikallisella ja yhteisöllisellä tiedolla voidaan kehittää alueita verkostoitumaan, oppimaan, erikoistumaan ja luomaan uudenlaista tietotaloutta.

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnalla (TKI) sekä laajemmin ajateltuna kaikella tiedolla ja tietointensiivisellä toiminnalla on merkittävä rooli maaseudun yritysten liiketoiminnassa. Tiedolla ohjaaminen ja TKI-toiminta kytkeytyvät erilaisiin strategioihin, ohjelmiin ja politiikkasuosituksiin, jotka joko rajaavat tai mahdollistavat kehittämistä. Kehittymiseen tarvitaan pääsyä tiedon äärelle esimerkiksi avoimen datan, paremman teknologian ja tietoliikenneyhteyksien avulla sekä erilaisia verkostoja tietointensiivisyyden tasoittamiseksi.

Tietomaa uudistaa -hankkeen tehtävänä on ollut tutkia, minkälaiset kehittämis- ja ohjaustoimenpiteet edistävät parhaiten maaseudun tietointensiivisen liiketoiminnan kehittymistä. Tutkimusta on ohjannut tiedon jäävuorimalli (mm. Nonaka ja Takeuchi 1995), jonka mukaan näkyvillä ja saatavilla on vain pieni osa tietoa. Tutkimuksen lähtökohtana on ollut monitieteisyyden ja monimenetelmällisyyden (*mixed methods*) yhdistely sekä makro- ja mikronäkökulmien hyödyntäminen. Hankkeessa tutkittiin, vertailtiin ja tunnistettiin erilaisten maaseutujen innovaatiopotentiaaleja, uudistumiskykyä, oppimista, verkostoitumista, heikkoja signaaleja sekä hiljaista tietoa erilaisilla alue- ja toimijatasoilla. Tutkimusasetelma on kuvattu kuvassa 1.

Määrällisistä ja laadullisista aineistoista ja tieteiden välisestä keskustelusta muodostui tämä tutkimusraportti, joka sisältää osatutkimusten tulokset artikkeleina, ja joista muotoiltiin maaseudun tietotalouden edistämiseen kohdentuvia politiikkasuosituksia vastaamaan paremmin maaseudun tietotalouden kehittymistä.

Tutkimustyö ja politiikkasuositukset toteutettiin Turun yliopiston kauppakorkeakoulun Porin yksikön, Itä-Suomen yliopiston alue- ja kuntatutkimuskeskus Spatian, LAB-ammattikorkeakoulun ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun yhteistyönä. Hanke rahoitettiin Maaseutupolitiikan neuvoston asettaman hankeryhmän esityksestä, Makeran valtakunnallisiin maaseudun tutkimus- ja kehittämishankkeisiin suunnatuista varoista.





**Taloustiede,
aluetiede
Osatutkimus 1,
makrotaso**

Tutkimuksen kohde:

Paikkaperustaiset, älykkään
erikoistumisen strategiat

Tutkimusmenetelmä:

Innovaatioanalyysi

Aineisto:

Tilastokeskuksen tilastoaineistot
vuodelta 2015 LAU 1 -aluejaolla

**Tilastotiede, aluetiede
Osatutkimus 2,
rekisteritaso**

Tutkimuksen kohde:

Paikkaperustaiset ja alueelliset
innovaatioekosysteemit
ohjelmallisen
kehittämistoiminnan kautta

Tutkimusmenetelmä:

Rekisterianalyysi

Aineisto:

Hyrrä-rekisterin
maaseuturahaston innovaatio-
ja yhteistyötoimenpiteiden
hankkeet vuosilta 2014–20

Tiedot on saatu Ruokavirastosta
ja ne on poimittu
Hyrrä-tietojärjestelmästä.

**Palvelumuotoilu,
liiketaloustiede
Osatutkimus 3,
mikrotaso**

Tutkimuksen kohde:

Tietointensiivisen talouden
mahdollisuudet ja hiljaiset
signaalit

Tutkimusmenetelmä:

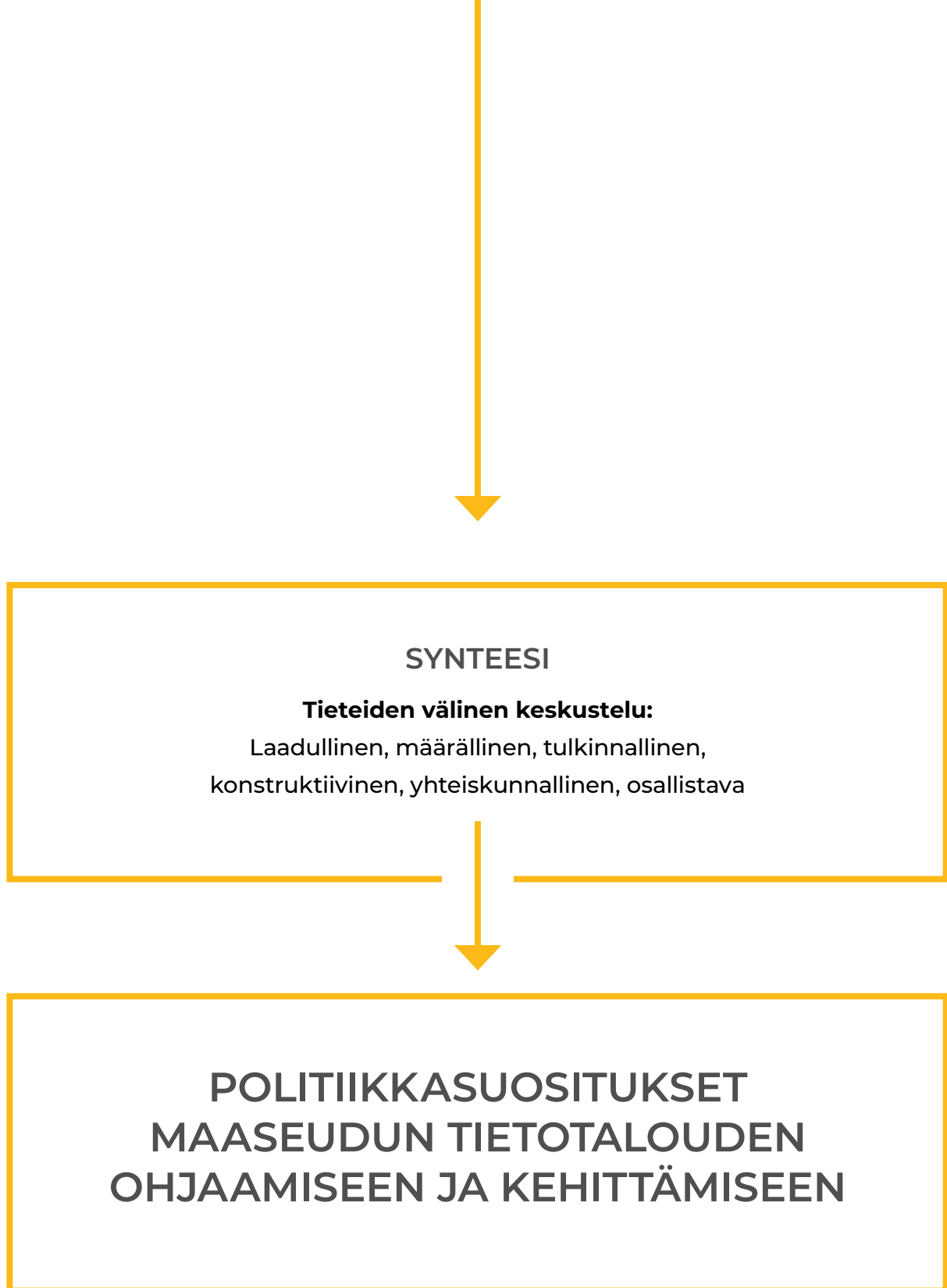
Palvelumuotoilu, haastattelut,
asiakirja-analyysit

Aineistot:

Tulevaisuustyöpajat, strategisen
tieto-ohjauksen asiakirjat,
hiljainen tieto ja hiljaiset
signaalit



Kuvio 1. Älykkään ja kestävän
tietointensiivisen talouden
ohjaaminen Suomessa
-tutkimushankkeen
tutkimusasetelma.



Kuvio 1. Älykkään ja kestävän tietointensiivisen talouden ohjaaminen Suomessa -tutkimushankkeen tutkimusasetelma.

Julkaisussa käytetyt avainkäsitteet

Tutkimusraportissamme käytetään paljon käsitteitä, jotka liittyvät moninäkökulmaisen tutkimuksen kontekstiin, viitekehyksiin ja toteuttamiseen. Tähän osioon on koottu käsitteitä, jotka liittyvät tutkimuksen taustaan, tutkimuksen eri osa-alueisiin sekä yhdistävät tutkimuksen kokonaistarkoituksiperiä. Käsitteet on selitetty erityisesti tämän tutkimustyön lähtökohdista ja merkityksistä käsin.

Tietointensiivisyys ja tietotalous

1970-luvulta alkaneen digitaalisen vallankumouksen myötä kaikki toimialat ovat tietointensiivistyneet (Miles ym. 1995). Digitaalisten järjestelmien avulla tietoa on mahdollista säilöä, välittää ja hankkia valtavia määriä ja valtavan nopeasti. Tieto voidaan jakaa eksplisiittiseen (*explicit*) ja hiljaiseen (*tacit*) tietoon. Eksplisiittinen tieto on tietoa, joka on tunnistettua ja dokumentoitua, hiljainen tieto on osaamista ja tapoja, joka on olennaista toiminnan kannalta, mutta jota ei ole dokumentoitu. Englannin kielellä tiedolle on kaksi sanaa: *information* ja *knowledge*, jotka tarkoittavat eri asioita. Suomeksi saatetaan puhua ”tiedosta ja osaamisesta”, mutta suoraan nämä termit eivät käänny.

Usein tietointensiivisyyden liiketoiminnan ohella puhutaan tietotyöstä, mutta nämä ovat kuitenkin kaksi eri asiaa. Tietotyö on työtä, jossa tiedon käsittely ja tiedon laatu ovat keskiössä työn tekemisen kannalta. Tietointensiivisessä yrityksessä sen sijaan tieto on keskeinen osa arvonaluontiprosessia ja liiketoimintamallia. Toisin sanoen, tietotyötä voi olla ei-tietointensiivisessä yrityksessä ja tietointensiivisessä yrityksessä voi olla ei-tietotyötä.

Tietointensiivisyys yritystoiminnassa voi viitata sekä siihen mikä on yrityksen tuote, palvelu (esimerkiksi konsultointi) tai siihen, miten tehdään (esimerkiksi makeisvalmistaja tekee tuotekehitystä ja hyödyntää digitaalisia kanavia myynnissä sekä markkinoinnissa). Tietointensiivisyys ei siis suoraan ole pääteltävissä esimerkiksi yrityksen toimialaluokituksesta ja muutenkin erilaiset tilastot ja mittarit tunnistavat sitä vielä verrattain heikosti.

Tässä raportissa tietointensiivisyyttä tarkastellaan etenkin innovaatiopotentiaalin ja jalostusarvon noston näkökulmasta: kuinka maaseudulle voitaisi synnyttää uutta, korkean jalostusasteen liiketoimintaa, joka perustuu tietoon ja osaamiseen materiaali- tai työvoimaresurssien sijaan. Puhumme tietointensiivisyyden rinnalla myös tietotaloudesta. Tietotalous on talousjärjestelmä, joka perustuu tiedon hankintaan, tiedon tuottamiseen, tiedon levittämiseen sekä tiedon käyttämiseen taloudellisen tuottavuuden ja talouskasvun aikaansaamiseksi. Tietotalouden osatekijöinä ovat osaava ja koulutettu työvoima, moderni infrastruktuuri, tehokas innovaatiojärjestelmä sekä institutionaaliset tekijät (Virkkala & Storhammar 2004.) Tietotalous on: ”Tietoon ja asiantuntijuuteen perustuvaa taloutta, jossa tietoja, taitoja ja koulutusta käsitellään kaupallisena tai yhteiskunnallisena omaisuutena.” (Kauhanen-Simanainen 2020.)

Tietointensiivisen liiketoiminnan kannalta keskeisten kyvykkyyksien tunnistaminen on kuitenkin haastavaa tästä toiminnan monimuotoisuudesta johtuen. Tietointensiivisyyttä voidaan lähestyä yksilöiden ja organisaatioiden näkökulmasta. Organisaatioiden näkökulmasta tarkasteltuna päädytään kuitenkin siihen päätelmään, että suurin osa yrityksistä on tietointensiivisiä, joten halutessa todella määritellä tietointensiivistä liiketoimintaa, yksilöiden osaaminen ja kyvykkyydet ovat keskeisiä. (Ritala ym. 2013).

Älykäs erikoistuminen

Euroopan unionin komissio on ottanut älykkään erikoistumisen käsitteen eurooppalaisen aluepolitiikan työkaluksi. Älykkään erikoistumisen strategiasta käytetään lyhennettä *S3* (*Smart specialisation strategy*). Suomessa maakunnat ovat vastuussa alueellisten älykkään erikoistumisen strategioiden laadinnasta. Älykkään erikoistumisen strategioilla pyritään tutkimus- ja innovaatioperusteiseen kasvuun. Odotuksena on, että Euroopan alueet ottavat itse vastuuta aluekehityksestään ja komission rahoitusohjelmat tukevat näitä tavoitteita.

Älykäs erikoistuminen on siten toisaalta keskusjohtoista ylhäältä alas -politiikkaa komission määrittäessä eri ohjelmakausina rahoitusinstrumenttien painopistealueet. Toisaalta älykäs erikoistuminen on hajautettua alhaalta ylös -aluekehittämistä, koska alueet määrittelevät itselleen aluekehittämisen innovaatiostrategiat alueellisiin vahvuuksiin, visioihin ja mahdollisuuksiin perustuen.

Älykkään erikoistumisen tavoitteena on, että alueellinen innovaatiostrategioiden suunnittelu tapahtuu yhteistyössä alueellisten toimijoiden, erityisesti paikallisten yritysten kanssa. Tässä yhteiskehittämisessä tärkeä apukäsite on yrittäjämäinen etsintäprosessi *EDP* (*Entrepreneurial Discovery Process*), joka tarkoittaa paikallisen elinkeinoelämän, tutkimus- ja koulutuslaitosten sekä aluekehittäjien osallistamista innovaatiostrategioiden suunnitteluun. Älykkään erikoistumisen teoreettinen pohja perustuu vahvasti taloustieteilijä Dominique Forayn taloudellisen kasvun ja kehityksen tutkimuksiin (Foray ym. 2011).

Älykkään erikoistumisen strategia on tarkoitettu kaikkien alueiden kehittämistyökaluksi. Näin ollen se koskee myös perifeeristen ja maaseutualueiden kehittämistä. Suomessa maaseutukontekstissa ei ole tapana puhua älykkäästä erikoistumisesta, vaikka sen käsitemaailmaan kuuluu esimerkiksi *Maaseutuohjelman mukainen älykäs kylä* -konsepti.

Maaseutu ja sen rajat

Kaupungit näyttäytyvät mielikuvissamme kivikylinä, jotka ovat tiheään asuttuja ja rakennettuja. Maaseudusta tulee puolestaan yleisimmin mieleen harvaan asutut alueet peltoineen, latoineen ja lehmineen. Kuitenkin isonkin kaupungin alueeseen saattaa kuulua myös hyvinkin maaseutumaisia alueita. Näin ollen kuntarajat eivät kovin hyvin määrittele maaseutua ja sen rajoja.

Suomen ympäristökeskus on kaupunkien ja maaseudun tarkemman määrittelyn pohjaksi jakanut koko Suomen 250 × 250 metrin ruudukkoon, jotka kukin on luokiteltu kolmeen kaupunkityyppiin sekä neljään maaseutualueluokkaan. Luokitus perustuu muun muassa valtakunnallisiin väestö-, työvoima-, työmatka- ja rakennustietoihin sekä tieverkko- ja maankäyttöaineistoihin. Lopputulos on huomattavasti tarkempi ja monipuolisempi kuin kuntarajoihin perustuva luokittelu kaupunkeihin ja maaseutukuntiin.

Maaseutua ovat tämän luokittelun mukaisesti ensinnäkin maaseudun paikalliskeskukset, jotka ovat kaupunkien vaikutusalueen ulkopuolelle jääviä pienempiä keskuksia. Ne koostuvat pienemmistä kaupunkimaisista taajamista, joilla on selkeä keskusta sekä isoimmista maaseutumaisemmista kirkonkyläkeskuksista. Maaseuduksi luetaan kuuluvaksi myös toiminnallisesti ja fyysisesti lähellä kaupunkialueita sijaitseva kaupungin läheinen maaseutu. Sen perustana

on potentiaalinen saavutettavuus ja ydinkaupunkialueille suuntautuva työssäkäynti. Kolmas maaseututyyppi luokituu ydinmaaseudeksi, jolle ominaista on peltoviljely ja muu intensiivinen maankäyttö. Neljäntenä tyyppinä on harvaan asuttu maaseutu, joka maisemaltaan on tyyppillisesti metsä- ja suoaluetta. Ne ovat paikalliselta elinkeinorakenteeltaan yksipuolisia ja väestöltään harvaan asuttua aluetta.

Kolmois- ja neloskierteet

Monet innovaatioiden kehittämiseen tähtäävistä alueellisista strategioista ja politiikkasuosituksista ovat peräisin kaupunkialueiden päättäjiltä, ja niiden oletetaan olevan yleisesti sovellettavia. Esimerkkinä tästä on klassinen kolmoiskierremalli (*Triplehelix*), joka perustuu ajatukselle yliopistojen, yritysten ja julkisen sektorin organisaatioiden yhteistyöstä innovaatioiden sekä talouden edistämiseksi. Monilla syrjäisillä maaseutu- ja niin sanotuille epäsuotuisilla alueilla sijaitsevilla paikkakunnilla ei välttämättä ole korkeakoulutoimijoita tai muuta osaamisintensiivistä toimintaa. Monilla alueilla myös elinkeinoelämä voi olla hajallaan ja innovaatiokyvyltään riittämätöntä. Lisäksi maaseutualueilla julkisen sektorin toimijoiden läsnäolo voi myös olla vähäistä innovatiivisuuden lisäämiseksi.

Triplehelix-mallin pohjalta *Quadruple helix* -neloskierremalli lisää neljännen ulottuvuuden yliopiston, yritysten ja julkisen sektorin väliseen vuorovaikutukseen: ihmiset tai yleisön, joka koostuu kansalaisyhteiskunnasta ja mediasta. Viitekehyksellä pyritään kuroma umpeen innovaation ja kansalaisyhteiskunnan välisiä kuiluja. Siinä väitetään, että Triplehelix-mallissa nousevat teknologiat eivät aina vastaa yhteiskunnan vaatimuksia ja tarpeita riittävän kokonaisvaltaisesti, mikä rajoittaa niiden mahdollista vaikutusta. Viitekehyksessä korostetaan siis yliopistojen yhteiskunnallista vastuuta kouluttavan ja tutkimuksellisen roolin lisäksi. Quadruple helix -lähestymistapaa edistää erityisesti Euroopan unioni kilpailukykyisen tietoyhteiskunnan kehittämiseksi.

Tässä raportissa kolmoiskierremallin mukaista toimintaa testataan Maaseuturahaston yhteistyö- ja innovaatiohankkeiden kontekstissa. Kansalaisyhteiskunta neloskierremallin mukaisesti kytkeytyy tarkasteluun tulosten synteisivaiheessa ja politiikkasuosituksissa.

Ekosysteemi ja innovaatioekosysteemi

Kirjallisuudessa tunnistetaan monenlaisia ekosysteemejä, kuten yrittäjämäinen-, tieto-, liiketoiminta-, innovaatio-, teknologia-, ja alustaekosysteemit. Ekosysteemit ovat tyypillisesti dynaamisia, rakenteiltaan poikkeavia, ei-hierarkkisia, yhteistyön ja yhteiskehittämisen tavoitteellisia sekä monialaisia verkostoja, joiden tieto- ja informaatiovirtojen ohjauksessa on hyvä ymmärtää systeemin toimijoiden keskinäisiä riippuvuuksia ja kunkin toimintaympäristön erityispiirteitä.

Ekosysteemi tarkoittaa tässä raportissa maaseudun yritysten ympärille rakentunutta ja kehittyvää osaamisverkostoa eli innovaatioekosysteemiä. Innovaatioekosysteemin tavoitteena on elinkeino- ja innovaatiotoiminnan vahvistaminen, yhteiskunnallisen hyvinvoinnin kasvattaminen, kustannustehokkuuden parantaminen sekä toimijaverkon avulla uuden tiedon luominen ja vaikuttavan tutkimustoiminnan edistäminen. Edistäminen tapahtuu vuorovaikutuksen, yhteiskehittämisen, arvонуonnin ja erilaisten toimijoiden välityksellä (mm. Nordling 2022; Työ- ja elinkeinoministeriö 2018.)

Raportissa innovaatioekosysteemiä käytetään laajana käsitteenä. Innovaatioekosysteemin toimijoita voivat olla muun muassa muut yrittäjät ja yritystoimintaa tukevat rakenteet, kuten maaseudun yritystoiminnan rahoittajat sekä rahoitusohjelmat, maaseudun kehittämiseen liittyvät strategiat, tutkimusorganisaatiot, oppilaitokset ja aluekehittäjät, kuten alueen korkeakoulut. Ekosysteemin toimivuudessa keskeistä on tunnistaa ekosysteemi sekä hahmottaa omat ja muiden toimijoiden roolit sekä kyky hyödyntää risteäviä intressejä laajemman hyödyn saamiseksi. Maaseudun yritysten innovaatioekosysteemissä liittoudutaan usein läheisten kaupunkien tai taajamien ekosysteemeihin sekä tukeudutaan alueella oleviin asukkaisiin ja sosiaalisiin ja kulttuurisiin ekosysteemeihin.

Yrittäjäprofiilit

Yrittäjäprofiilit ovat sovelluksia ja yhdistelmiä useista asiakaskuvauksista ja asiakasprofileista. Kiteytettyjen asiakaskuvausten keskeisin tavoite on tuoda asiakasymmärrys muotoon, joka on helposti omaksuttava, sekä kirkastaa ja priorisoi asiakkaiden tavoitteita ja ongelmia. Tietomaa Uudistaa -hankkeessa asiakkaat ovat yrittäjiä. Kuvausten tarkoitus on lisätä asiakkaiden tarpeiden huomioimista, empatiaa ja asiakasnäkökulmaa. (Huczkowski 2021).

Yrittäjäprofileilla tuodaan näkyväksi erilaisia yrittäjätyppejä maaseudulla. Yrittäjäprofiili ei ole yksittäinen yrittäjä vaan useamman yrittäjän yhdistelmä. Yrittäjäprofileilla tuodaan erilaisia näkökulmia, tarpeita, tavoitteita, motivaatioita, taitoja, asenteita ja taipumuksia esiin. Yrittäjäprofilin voidaan nostaa käyttötarkoitukseensa tarpeellisia tietoja esiin: esimerkiksi kytkeytyminen TKI-virtoihin ei ole tavallisesti esiin nostettava, mutta tässä viitekehyksessä tarpeellinen. (Huczkowski 2021). Tietomaa Uudistaa -hankkeen yrittäjäprofiilit eivät kuvaa kaikkia maaseudun yrittäjiä, vaan tuovat näkyväksi rohkeamat ja innovatiivisemmat uudenlaiset yrittäjät.

Hiljaiset ja heikot signaalit sekä hiljainen tieto

Hiljaiset signaalit ovat tuntemuksia, jotka ohjaavat toimintaa ja ne kumpuavat hiljaisesta tiedosta. Hiljaiset signaalit ilmaistaan usein mielipiteinä, sillä ne ovat henkilökohtaiseen asiaan ja tilanteeseen sidoksissa olevia kokemuksellista sekä tunnepitoista toimintaa ohjaavaa tietoa. Hiljaiset signaalit voidaan saada esille esimerkiksi kysymällä onko asia tasapainossa tai kuinka suuri poikkeama tasapainossa on. (Kesti 2005).

Hiljainen tieto on sanatonta määrittelemätöntä tietoa, jota ei osata ilmaista. Tieto näkyy ihmisen toiminnassa erilaisina käytäntöinä tai tapoina. Ihminen siis tietää enemmän kuin pystyy kertomaan tai kuvaamaan (Polanyin 1966; Nonaka Takeuchi 1995.) Hiljainen tieto syntyy perehtymisen ja kokemuksen kautta. Hiljainen tieto on tunnepitoista ja sen takia vaikea pukea sanoiksi, eritellä tai dokumentoida. Hiljainen tieto sekä tiedostettu osaaminen ovat toisiinsa vuorovaikutuksessa ja näiden keskinäisestä vuoropuhelusta syntyy lisää tiedostettua osaamista sekä hiljaista tietoa. (Kesti 2005.)

Heikon signaalin voidaan määritellä olevan ensioire muutoksesta tai nousevasta asiasta, ja se on enne muutoksesta. Heikko signaali on aikainen varoitus ja siitä voi muodostua tulevaisuudessa merkittävä asia: kaikkien tiedossa olevan kehityssuunnan eli megatrendin osa. Heikon signaalin nimitys tulee tulkinnasta. Signaalin yllättävyys ja outous riippuu sen tulkitsijasta: kuinka hyvin signaali sopii havaitsijan maailmankuvaan ja käsitykseen nykytilanteesta. (Dufva 2018b & Rubin 2004). Heikkojen signaalien ominaisuuksia ovat uutuus, yllättävyys, haastavuus, merkityksellisyys ja viive. Heikot signaalit ovat usein vaikeita huomata ja helppoja ohittaa, sillä ne pakottavat haastamaan nykyisen oletuksia.

Heikko signaali kertoo asiasta, joka vaatii vielä aikaa kypsyäkseen eikä ole vielä merkittävä, mutta jolla saattaa olla tulevaisuudessa vaikutus. (Dufva 2018a). Tässä raportissa on hyödynnetty hiljaisia ja heikkoja signaaleja sekä erilaisissa keskusteluissa havaittavissa olevaa hiljaista tietoa. Hiljaista tietoa ovat tuottaneet erityisesti hankkeen satunnaisotoksina haastatellut sekä erätaukokeskusteluihin osallistuneet yrittäjät ja asiantuntijat sekä hankkeessa toimineet asiantuntijat.

LÄHTEET

- Huczkowski, P. 2021. Palvelumuotoilun menetelmä – asiakaskuvaukset. Palvelumuotoilun palo. Menetelmät. Saatavissa: <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/palvelumuotoilun-menetelma-asiakaskuvaukset/>. [viitattu 17.10.2022].
- Dufva, M. 2018a. Heikot signaalit. Sitra. www-sivu. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/caset/heikot-signaalit/>. [viitattu 17.10.2022].
- Dufva, M. 2018b. Mikä on heikko signaali. Sitra. Artikkelit. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/artikkelit/mika-heikko-signaali/>. [viitattu 17.10.2022].
- Foray, D., David, P. A. & Hall, B. H. 2011. Smart specialisation from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation (No. REP_WORK). EPFL. <https://infoscience.epfl.ch/record/170252>. [viitattu 23.2.2023].
- Kattilakoski, M., Husberg, A., Kuhmonen, H.-M., Rutanen, J., Vihinen, H., Töyli, P., Lukkari, T., Osmonen, E., Väre, T. & Åström, C. 2021. Ajassa uudistuva maaseutu: Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma 2021–2027. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2021:12. Maa- ja metsätalousministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-382-4>. [viitattu 16.1.2023].
- Kesti, M. 2005. Hiljaiset signaalit – avain organisaation kehittämiseen. Tallinna: Edit Publishing Oy.
- Miles, I., Kastrinos, N., Flanagan, K., Bilderbeek, R., Den Hertog, P., Huntink, W. & Bouman, M. 1995. Knowledge-Intensive Business Services: Users. *Carriers and Sources of Innovation*, EIMS publication, 15.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
- Nordling, N. 2020. Innovaatioekosysteemeillä kohti yhteistä arvonluontia: Ekosysteemit ja alustat tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan avautumisen työkaluina. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1800-0>. [viitattu 17.3.2023].
- Polanyi, M. 1966. The tacit dimension. Garden City, New York: Doubleday & Company.
- Ritala, P., Hyötylä, M., Blomqvist, K. & Kosonen, M. 2013. Key capabilities in knowledge-intensive service business. *The Service Industries Journal*, 33(5), 486–500.
- Rubin, A. 2004. Heikot signaalit. TOPI – Tulevaisuudentutkimuksen oppimateriaalit. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto. Saatavissa: <https://tulevaisuus.fi/menetelmat/toimintaympariston-muutosten-tarkastelu/heikot-signaalit/>. [viitattu 17.10.2022].
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2018. Arvoa synnyttävän liiketoiminnan lähteillä. *TEM oppaat ja muut julkaisut* 4/2018. Työ- ja elinkeinoministeriö. Valtioneuvosto. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-323-8>. [viitattu 17.3.2023].
- Virkkala, S. & Storhammar, E. 2004. Maaseutu tietotaloudessa. Innovaationäkökulma kaupungin ja maaseudun vuorovaikutuksessa. *Maaseudun uusi aika*, 12, 3–5.

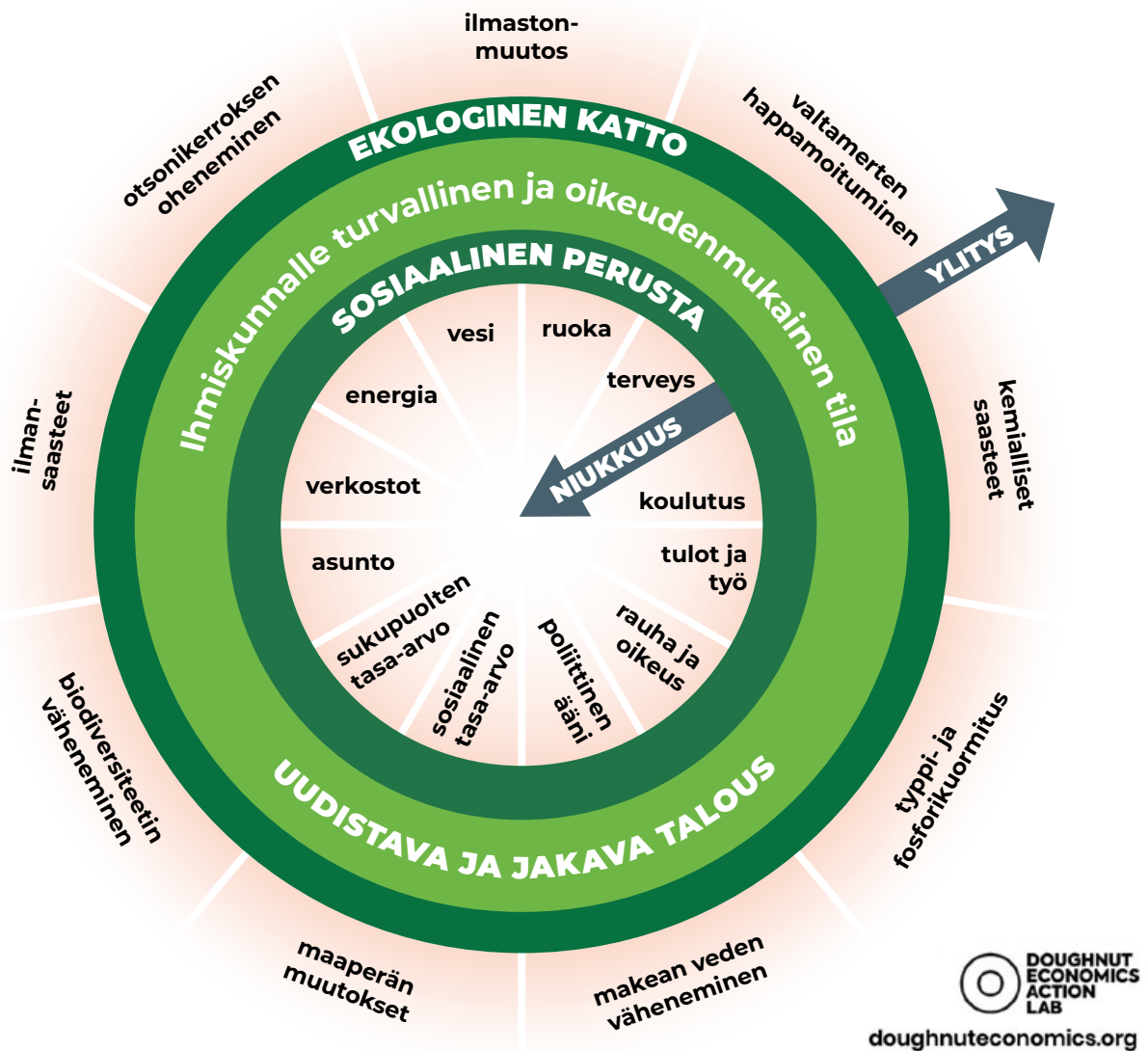
MAASEUTUALUEET JA DATATALOUS TUULENHALKOJINA – MITEN DIGITAALISET KAKSOSET VOIVAT TUKEA VIHREÄÄ SIIRTYMÄÄ?

Teemu Haukioja, Tuomas Pohjola ja Jere Grönman

Maaseutupoliittisessa kokonaisohjelmassa (Kattilakoski ym. 2021) katsotaan, että maaseutu-
maiset alueet voisivat toimia suunnannäyttäjinä tai tuulenhalkojina vihreässä eli kestävässä
siirtymässä. Vision mukaan Suomen maaseutu halutaan pitää asuttuna ja elinvoimaisena sa-
malla kun taloudellinen kasvu noudattaa kestävä kehityksen ekologisia reunaehtoja. Periaate
on yksinkertainen, mutta käytännössä erittäin haastava. Voidaankin kysyä, miten tällainen
kunnianhimoinen, mutta välttämätön, maaseutuvision voidaan realisoida paikallistason pää-
töksentekoon ja jokapäiväiseen toimintaan ristiriidattomasti; toisin sanoen systeemiyhteen-
sopivasti. Uusista tiedolla johtamisen työkaluista erityisesti digitaalisten kaksosten katsotaan
antavan runsaasti mahdollisuuksia systeemisten kokonaisuuksien mallintamiseen ja kontrolloi-
tuun ohjaamiseen. Kysymmekin, mikä digitaalisten kaksosten merkitys voisi olla maaseudun
vihreässä siirtymässä.

Vihreän siirtymän globaali vaatimus

Englantilainen taloustieteilijä Kate Raworth on ehdottanut niin sanottua donitsitalouden
mallia tasapainottamaan ihmisten välttämättömien tarpeiden ja planeetan rajojen välisiä
suhteita kestäväällä tavalla (Kuvio 1). Malli on luonteeltaan globaalivaatimus ihmisoikeuksien
ja ekologian yhteensovittamiselle. Mallin ydinsanoma on, että ihmisten taloudellisen vaurastu-
misen ja hyvinvointitavoitteiden (arvopohjaiset vaatimukset) on pysyttävä ekologisten rajojen
(luonnontieteelliset rajoitteet) sisällä. Se on ainoa kestävä ratkaisu pitkällä aikavälillä, koska
toimiva ekosysteemipalvelujen kokonaisuus on yhtä välttämätön edellytys ihmiselämälle kuin
sen tärkeimmät osat: puhdas ruoka, vesi ja hengitysilma.



Kuvio 1. Donitsimalli (mukaillen Raworth 2012, suomentanut DEAL Suomi -yhteisö).

Malli on herättänyt suurta kiinnostusta tutkijapiireissä, ja viime aikoina on alettu pohtia, miten se skaalattaisiin alas valtio- ja aluetasolle, joissa tehdään kansallisesti ja paikallisesti merkittäviä hyvinvointiin ja kestäväan kehitykseen liittyviä päätöksiä. Donitsitalousidean ympärille on myös Suomeen perustettu yhteistyöryhmä donitsitalous.fi. Globaali donitsinmalli on teoreettisesti perusteltu lähtökohta maaseudunkin kestävyttä ja elinvoimaa vahvistaville hankkeille, ja se on soposoinnussa myös maaseutupoliittisen kokonaisohjelman yleisten tavoitteiden kanssa.

Euroopan komission lähestymistavat ja EU-tason kehittämistoimet

Euroopan unionin alue- ja maatalouspolitiikassa pyritään kestävään alue- ja maaseutu-kehittämiseen. Uudessa, vuoteen 2040 asti ulottuvassa pitkän aikavälin maaseutuvissiossaan Euroopan komissio näkee maaseutualueet aktiivisina toimijoina EU:n vihreässä ja digitaalisessa siirtymässä (*kaksoissiirtymä*) (European Commission 2021). Kestävän ruoantuotannon, biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen ja ilmastomuutoksen torjunnan kautta niillä on keskeinen rooli osana Euroopan unionin *Green Dealin* (European Commission 2019), *Farm to Forkin* (European Commission 2020a) ja biologisen monimuotoisuuden tavoitteiden (European Commission 2020b) saavuttamisessa. Samanaikaisesti Komissio on linjannut uusien teknologioiden käyttöönoton maaseutualueilla välttämättömäksi Euroopan niin kutsutun digitaalisen vuosikymmenen toteuttamiseksi.

EU:n digitaalisten tavoitteiden 2030 saavuttaminen voi tarjota merkittäviä mahdollisuuksia maaseutualueiden kestävälle kehitykselle maa- ja metsätalouden lisäksi (European Union 2021). Se voi auttaa kehittämään uusia näkökulmia kasvuun ja sen maantieteelliseen jakautumiseen sekä teollisen valmistuksen uudistamiseen ja erityisesti palvelutalouden kehittämiseen.

Euroopan parlamentin *Smart Villages Forum (ESVF)* katsoo älykkäiden kylien kehittämisen olevan digitaalisen ja kestävä maaseudun kehittämisen ytimessä. ESVF näkee kehittämisen jakautuvan viiteen osa-alueeseen: ruokaan ja maatalouteen, digitalisaatioon, vihreään energiaan ja liikkumiseen, sosiaaliseen osallisuuteen ja kiertotalouteen, sekä investointeihin ja PK-yrityksiin. (European Smart Villages Forum 2021).

Älykkään kylän konseptin, jolla on yhtymäkohtia Euroopan Unionin Älykkään erikoistumisen strategian, ja erityisesti sen bottom-up-lähestymistapaa edistävän *EDP*-prosessin (Entrepreneurial Discovery Process) korostuksiin, nähdään tarkoittavan paikallisten ihmisten osallistumista taloudellisten, sosiaalisten tai ympäristöllisten olosuhteiden parantamiseen, yhteistyötä muiden yhteisöjen kanssa, sosiaalisia innovaatioita sekä älykkään kylän strategioiden edelleen kehittämistä (European Union s.a.).

Perinteisen maa- ja metsätalouden näkökumien ohella kylien ja yhteisöjen älykkään kehittämisen ymmärretään kattavan kaksoissiirtymän kannalta olennaisia systeemiä – sosiaalisia, taloudellisia, ympäristöllisiä, digitaalisia sekä vihreään energiaan ja liikkumisen liittyviä – osa-alueita. Kirjassa *Smart Villages in the EU and Beyond* (Visvizi, ym. 2019) kirjoittajat korostavat

kokonaisvaltaista lähestymistapaa ja yhteisön sekä laajempien sidosryhmien osallistamisen merkitystä älykkäitä kyliä kehitettäessä. He esittävät, että tuloksia saavutetaan mallilla, joka kirkastaa ja selkeyttää käsitteitä sekä älykkäistä kylistä käytävää keskustelua, korostaa ICT:n luomaa lisäarvoa ja osallistaa politiikkatoimijoita dialogiin. (Visvizi ym. 2019).

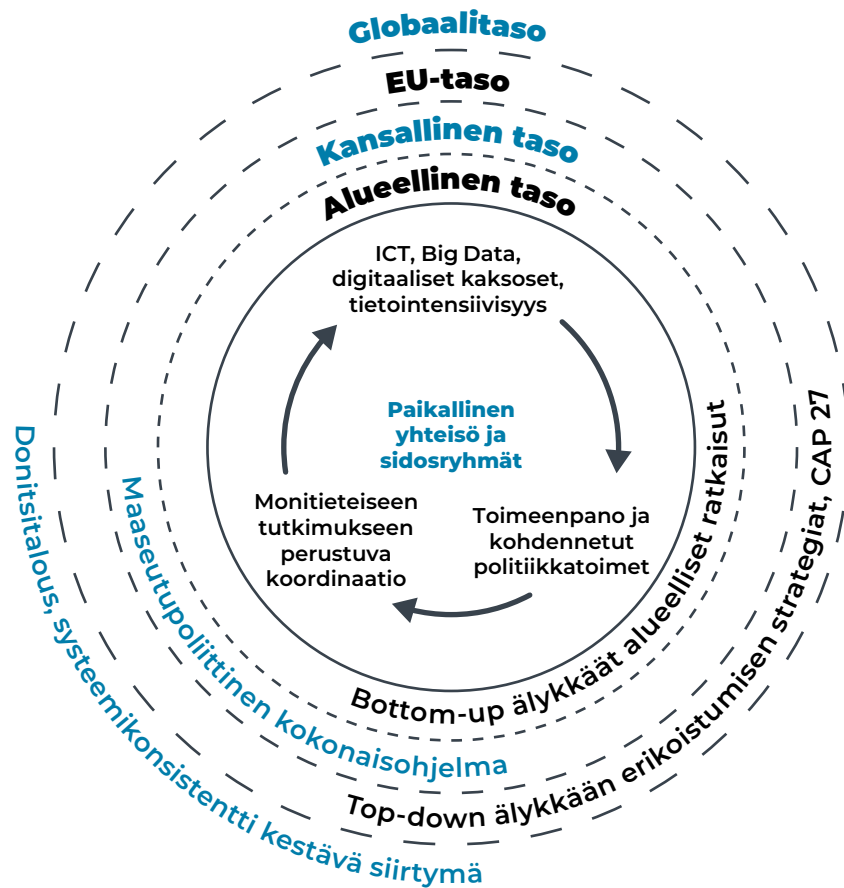
EU:n komission rahoittamassa *Smart Rural* -hankkeessa (2021) luotiin yhdeksänvaiheinen osallistamista ja yhteiskehittämistä korostava polku alueiden ja kylien käyttöön. Sen avulla kylä voi edistää omaa yksilöllistä älykästä siirtymäänsä. (Smart Rural Areas, 2021). Niin ikään *Horisontti 2020* -ohjelman *DESIRA*-hankkeen kansainvälinen asiantuntijapaneeli ohjeistaa ottamaan digitalisaatiosta hyötyä irti maaseutualueilla ja kylissä askeleittain:

1. vähentämällä digitaalista kuilua ja parantamalla digitaalista infrastruktuuria ja yhteyksiä maaseutualueilla
2. varmistamalla riittävät investoinnit, parantamalla taitoja ja valmiuksia, sekä edistämällä digitaalisia innovaatioekosysteemejä
3. kannustamalla osallistavia lähestymistapoja digitaalisten ratkaisujen suunnittelussa
4. tehostamalla paikallisten innovaatioprosessien yhdistämistä paikallisiin tarpeisiin innovaatiolähteillä: vertaa maaseutudata- ja innovaatiojärjestelmät
5. tukemalla digitaalisia hallintorakenteita ja politiikan välineitä maaseudun vahvistamiseksi joustavasti. (Desira, 2019).

DESIRA-hankkeen raportissa myös luokitellaan maaseudun keskeiset kehittämisalueet inhimilliseen pääomaan, innovaatiotoimintaan, investointeihin ja hallintaan, jotka kukin on kytketty edellä viitattuihin digitalisaation edistämisen vaiheisiin. Näiden ulottuvuuksien ja asiantuntijoilta kerätyn tiedon avulla luotua yksityiskohtaista kehittämismatriisia suositellaan käyttäväksi työkaluna digitaalisen siirtymän edistämiseksi maaseutualueilla. (Brunori ym. 2021).

Vaikka edellä kuvatut viitekehykset ja kehittämisen työkalut ovat kiistatta edistyksellisiä monivuotisen kansainvälisen asiantuntijatyön tuloksia, voisivatko ne hyötyä donitsitalousmallin periaatteiden huomioimisesta ja operationalisoinnista? Entä älykkäiden maaseutualueiden kehittämistyön tiiviimmästä kytkemisestä Euroopan unionin älykkään erikoistumisen (S4) strategiaan (European Union s.a.)?

Jukka Teräs (2018) on kiinnittänyt huomiota siihen, että itse asiassa älykkään erikoistumisen strategia tukee vahvasti perifeeristen ja maaseutualueiden elinvoimaisuutta, vaikka Suomessa ei maaseutukontekstissa ole puhuttu älykkästä erikoistumisesta. Lisäksi hän tarkentaa, että usein maaseutualueilla älykäs erikoistuminen tarkoittaa älykästä diversifiointia eli maaseutuyrittäjyys



Kuvio 2. Kestävän siirtymän tietomallin keskeiset elementit.

menestyäkseen tulevassa kestävyysmurroksessa edellyttää tuotannon ja palveluiden monialaistamista (monialayrittäjyys). Yksi syy älykkään erikoistumisen strategian vierastamiseen voi olla, että vaikka älykkään erikoistumisen periaatteisiin kuuluu alhaalta–ylös-toimiminen ja siihen liittyvä maakunnallinen ohjelmarahoitus, se nähdään ehkä byrokraattisena keskusjohtoisena ylhäältä alas -ohjauksena.

Näkemyksemme mukaan merkittävimmät globaalit ja ylikansalliset mallit, joita tarvitaan ohjaamaan suomalaisen maaseudun tavoiteristiriidatonta kehittämistä ovat siten donitsimalli, älykkäiden kylien malli ja älykkään erikoistumisen strategioiden mukainen ajattelutapa. Kun kestävä vihreää siirtymää halutaan tuoda käytännön päätöksentekoon, tarvitaan tutkittua ja verifioitua relevanttia tietoa päätöksenteon pohjaksi. Teknologian ja datatalouden huima kehitys antaa tähän paljon mahdollisuuksia.

Edellä esitetyn jäsentämiseksi olemme hahmotelleet kuvioon 2 kriittisiä osatekijöitä systeemisen vihreän siirtymän hallinnan kokonaisvaltaiseen mallittamiseen aluetasolla.

Digitaaliset kaksoset maaseutukehittämisessä

Digitaalisella kaksosella (Digital Twin) tarkoitetaan minkä tahansa fyysisen kokonaisuuden virtuaalista kopiota tai mallia, jotka molemmat on yhdistetty toisiinsa ei-reaaliaikaisen tai jopa reaaliaikaisen tiedonsiirron avulla. Käsitteellisesti digitaalinen kaksonen jäljittelee fyysisen vastinparinsa tilaa ja joissakin tapauksissa pystyy myös suoraan vaikuttamaan fyysisen kohteen tilaan (esimerkiksi moottorin toiminnan kalibrointi digitaalisella ohjauksella). Digitaalisen kaksosen sovelluksiin kuuluvat muun muassa ei-reaaliaikaisen sekä reaaliaikaisen tilanteen seuranta, suunnittelu, optimointi ja etäkäyttö. (Singh ym. 2021). Maaseutukehittämisen kontekstissa voidaan ajatella digitaalisen kaksosen olevan visuaalinen työkalu datatalouden päätöksenteossa ja kehittämisessä, jossa Kuvio 2:n eri tasoilta valittavia kestäväsiirryksen kriteereitä voidaan esittää osana systeemistä tietomallia.

Uudet tietojärjestelmäteknologian sovellukset voivat toimia linkkinä abstraktien teorioiden ja politiikkaohjelmien sekä konkreettista päätöksentekoa avustavien tietotarpeiden välillä. Yhtenä uutena lähestymistapana voidaan ajatella avoimen datan ja siitä johdetun digitaalisen kaksosen hyödyntämistä maaseutukehittämisessä. Avoimesta datasta on puhuttu pitkään, ja sen ympärille onkin rakentunut muutamia oivallisia valtakunnallisia sekä kansainvälisiä avoimia rajapintoja. Esimerkiksi virkistys- ja hyvinvointikehittämisessä suosittu *LIPAS-tietokanta* (lipas.fi) on valtakunnallinen paikkatietokanta liikuntapaikoista, ulkoilureiteistä ja virkistysalueista. Tietokantaan kerätään tiedot Suomen julkisista, erityisesti kuntien omistamista kohteista.

Avoimen LIPAS-tietokannan avulla tuodaan näkyville digitaalisessa muodossa luontokohteiden sijainti ja sisältöä, joita voidaan rajapinnan kautta tuoda omille sivuille näkyviin. Tällöin kuntien ei tarvitse erikseen pitää yllä omaa tietokantaa omista luonto-, liikunta-, tai virkistyskohteista, vaan tieto löytyy yhdestä paikasta, josta sitä voidaan edelleen jatkojalostaa käyttötarkoituksesta riippuen.

Yleisesti ottaen digitaalinen kaksonen nähdään osana *Industry 4.0* -kehitystä, jossa yhtenä ajatuksena on teollisen laitoksen tuotannon prosesseista saadun datan hyödyntäminen reaaliaikaisesti. Datalla voidaan esimerkiksi luoda ennustemalleja tulevista vikaantumisista ja tuotosodotuksista. Jos ajatellaan kestävästä maaseutukehittämisestä, palvelutaloutta ja vihreää siirtymää, voidaan digitaalisen kaksosen avulla esimerkiksi saada tietoa eri toimialojen, kuten vaikkapa matkailussa luontokohteiden todellisesta tilasta reaaliaikaisesti ilman käyntiä paikan päällä. Tämä voidaan toteuttaa erilaisiin datalähteisiin tukeutuen, kuten satelliittidatan tai kävijätiedon avulla.

Kun digitaalista kaksosta lähdetään kehittämään, olisi ensin mietittävä selkeä tarve sekä kohde-ryhmä. Dataa ei kannata kerätä vain datan keräämisen ilosta, vaan sille olisi hyvä löytää jokin hyödyntämiskohde – oli se sitten julkisen organisaation tai yksityisen toimijan intresseissä. Suunnittelun tukena voidaan käyttää erilaisia digitaalisen kaksosen kypsyysmalleja, jotka sisältävät eri tasoja. Kypsyysmallissa voi olla esimerkiksi viisi tasoa:

1. ensimmäinen taso voisi olla yksinkertainen digitaalinen 3D-malli fyysisestä kohteesta
2. toisessa tasossa digitaaliseen malliin voidaan kohdistaa sen fyysiseen malliin liittyvää dataa
3. kolmas voisi olla reaaliaikaisen tiedonsiirron mahdollisuus fyysisen kohteen ja digitaalisen kohteen välillä
4. neljäs taso mahdollistaisi interaktion fyysisen ja digitaalisen mallin välillä
5. viides taso olisi autonominen itsenäiseen päätöksen tekoon liittyvä taso, jolla on tekoälyn tai koneoppimisen teknologioita taustalla suorittamassa (Ying-Woon 2020).

Digitaaliseen kaksosen luontiin tarvitaan usein suuria määriä dataa. Alueellisella ja paikallisella tasolla haasteeksi nousee avointen rajapintojen kehittäminen. Tähän tarvitaan usein ulkopuolisten asiantuntijoiden apua. Paikallisesti esimerkiksi kuntatasolla ei ole tietotaitoa tai käsitystä siitä, mitä hyötyä datatalouteen investoimisesta voisi olla maaseutukehittämisessä. Esimerkiksi matkailun saralla datatalous antaa paljon mahdollisuuksia kohteiden esilletuontiin ja brändäämiseen, jonka avulla kotimaisia ja ulkomaisia matkailijoita voidaan houkutella nauttimaan maaseutumatkailun uusista mahdollisuuksista. Tiedostavat matkailijat voivat olla kiinnostuneita sellaisista digitaalisista sovelluksista, jotka näyttävät jotain mitä ei ehkä aiemmin ole ollut mahdollista näyttää: esimerkiksi paljonko matkailijoita käy kiinnostavissa luontokohteissa, mikä on liikkumisen hiilijalanjälki ja miten sitä voi kompensoida.

Loppupäätelmät: Kohti tiedolla ohjattua maaseutua

Tiedolla ohjaamisen tullessa yhä tärkeämmäksi pitäisi myös pohtia julkisen datan tuottajien roolia uudelleen. Data ei kulu käytössä ja sen käyttö hyödyntää yhteiskuntaa monin tavoin. Esimerkiksi pitäisi uudelleen arvioida, onko Tilastokeskuksen tuottaman datan maksullisuus enää perusteltua nykyaikaiseen tietotalouteen siirryttäessä.

Paikallisen tietoperustaisen päätöksenteon tueksi tarvitaan alueellisia datalähteitä ja rajapintoja, jotka tukevat kestävästä siirtymästä. Avoimia kysymyksiä ovat: mitä tahot organisoisivat,

ylläpitäisivät ja kehittäisivät tällaista aluekehittämisen palvelua sekä millä resursseilla. Uskomme, että korkeakouluilla tulisi olla merkittävä rooli tällaisessa visiossa. On todennäköistä, että tällaisen investoinnit hyödyt ylittäisivät aiheutuneet kustannukset pitkällä aikavälillä. Tarvitaan siis donitsitalousmallin soveltamista käytössä olevien digitalisaation ja älykkäiden alueiden kehittämistyökalujen parantamiseksi. Tämä edistäisi aidosti kaksoissiirtymän tasapainoa ja systeemistä vaikuttavuutta, jossa digitaalisilla datatalouden ratkaisuilla on keskeinen rooli.

Edellä olemme pohtineet niitä tekijöitä, jotka ovat erityisen tärkeitä, kun tavoitteena on skaalata kestävä kehityksen globaalit vaatimukset paikalliseen päätöksentekoon (vrt. Kuvio 2). Systeemikokonaisuuden (globaalit vaatimukset) ja sen alisysteemien (alueelliset ratkaisut) holistinen arviointi on tärkeää. Systeemiteorian tärkeä opetus on, että optimoidut alisysteemit eivät välttämättä merkitse optimaalista kokonaissysteemiä sekä kokonaissysteemin optimaalisuus on ensisijainen alisysteemien optimointiin nähden.

Tietointensiivisyydellä tarkoitetaan kaikkea jalostetun tai relevantin tiedon käyttöönottoa ja hyödyntämistä globaalissa, kansallisessa, alueellisessa ja paikallisessa päätöksenteossa. Tietointensiivisen datan tulee olla koeteltua ja tutkimukseen perustuvaa, jotta se antaisi luotettavan pohjan maaseutualueiden kehittämisen tueksi. Suuret yritykset ja valtiolliset organisaatiot voivat perustaa omia analytiikkaosastoja tietointensiivistä päätöksentekoa avustamaan. Sen sijaan kaupungeilla, kunnilla, kyläyhteisöillä ja pienillä maaseututy yrityksillä ei tyypillisesti ole resursseja relevantin, ristiriidattoman ja hyödyllisen datan tunnistamiseen sekä käyttöönottoon. Tästä syntyy tarve jonkinlaisille tehtäväorientoituneille koetellun tiedon yleispalveluille maaseutualueilla. Korkeakouluilla voisi olla yhä tärkeämpi ja konkreettisempi rooli tietointensiivisten tutkimus-, koulutus- ja tietopalvelujen tuottajana vihreässä siirtymässä. Tässä kehittämisessä digitaalisten kaksosten hyödyntäminen tarjoaa uusia mahdollisuuksia ymmärtää ja ohjata moniulotteista maaseudun tietotaloutta kestävä kaksoissiirtymän systeemisii edellytyksiä huomioiden.

LÄHTEET:

- Brunori, G., Nieto, E., Carares, B., Debruyne, L., Tisenkopfs, T. & Brunori, A. 2021. Experts' recommendations to boost sustainable digitalisation of agriculture, forestry and rural areas by 2040. Saatavissa: https://desira2020.eu/wp-content/uploads/2021/02/DESIRA_LTVRA_General_fv.pdf. [viitattu 24.11.2022].
- Desira. 2019. Etusivu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://desira2020.eu/>. [viitattu 24.11.2022].
- Donitsitalouden pohdintaa ja soveltamista Suomessa. WWW-sivut. Saatavissa: <https://www.donitsitalous.fi/#yhteiso>. [viitattu 26.2.2023].
- European Commission. 2019. Communication: The European Green Deal. Bryssels. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2019/12/The-European-Green-Deal-Communication.pdf>. [viitattu 24.11.2022].
- European Commission. 2020a. Communication: A Farm to Fork Strategy. Bryssels. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2019/12/The-European-Green-Deal-Communication.pdf>. [viitattu 24.11.2022].
- European Commission. 2020b. Communication: EU Biodiversity Strategy for 2030. Bryssels. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.politico.eu/wp-content/uploads/2019/12/The-European-Green-Deal-Communication.pdf>. [viitattu 24.11.2022].
- European Commission. 2021. Communication: A long-term Vision for the EU's Rural Areas – Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/strategy/strategy_documents/documents/lvra-c2021-345_en.pdf. [viitattu 24.11.2022].
- European Union. 2021. Europe's Digital Decade: digital targets for 2030. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en#digital-citizenship-rights-and-principles-for-europeans. [viitattu 24.11.2022].
- European Union. s.a. Smart Specialisation Platform. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>. [viitattu 24.11.2022].
- European Smart Villages Forum. 2021. Etusivu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://smart-villages.info/>. [viitattu 24.11.2022].
- Kattilakoski, M., Husberg, A., Kuhmonen, H.-M., Rutanen, J., Vihinen, H., Töyli, P., Lukkari, T., Osmonen, E., Väre, T. & Åström, C. 2021. Ajassa uudistuva maaseutu: Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma 2021–2027. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 2021:12. Maa- ja metsätalousministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-382-4>. Viitattu [24.11.2022].
- Raworth, K. 2012. A safe and just space for humanity: can we live within the doughnut?. Oxfam.
- Singh, M., Fuenmayor, E., Hinchey, E.P., Qiao, Y., Murray, N. & Devine, D. 2021. Digital Twin: Origin to Future. *Applied System Innovation* 4, 36. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/asi4020036>. [viitattu 24.11.2022].
- Smart Rural Areas. 2021. The Smart Rural 21 Project. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.smartrural21.eu/>. [viitattu 24.11.2022].
- Teräs, J. (2018): Älykäs erikoistuminen ja maaseutupoliittikka. *Maaseudun uusi aika* 2-3/2018.
- Visvizi, A., Lytras, M. & Mudri, G. 2019. Smart Villages in the EU and beyond. 1. painos. Iso-Britannia: Emerald Publishing Limited.
- Ying-Woon, K. 2020. Survey of Digital Twin maturity models. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/346470132_Digital_Twin_maturity_model. [viitattu 24.11.2022].

MAASEUDUN YRITYKSET KESTÄVÄSSÄ TIETOTALOUDESSA

Pasi Saukkonen

Kasvukeskusajattelu on ollut globaalisti vallalla jo pidemmän aikaan. Sen punaisena lankana on yhteiskunnallisen infrastruktuurin ja toimintojen keskittämisen synnyttämät kasautumisedut, ja näiden positiivisten vaikutusten välittyminen laajemmin aluetalouteen. Kasvukeskukset ovat siis alueita, joissa on olemassa tai jonne voidaan kehittää olosuhteet, jotka luovat työpaikkoja, julkista infrastruktuuria ja useille toimille hyödyllisiä ulkoisvaikutuksia (Hoover & Giarratani 1999).

Kasvukeskusajatteluun tukeutunut kasvukeskuspolitiikka on johtanut Suomessa tutkimus- ja kehittämisrakenteiden sekä korkeakoulutuksen keskittymiseen. Tämä on haastanut etenkin harvaan asutun maaseudun mikro- ja pienyritysten kytkeytymisen tietotalouden kehitysvirtoihin.

Yhteiskunnan muutos fossiiliperusteisesta taloudesta kohti kestävämpää hajautuneempaa yhteiskuntaa haastaa keskittämispäädigman. Esimerkiksi bio- ja kiertotalous ovat perusluonteeltaan hajauttavia jo sen vuoksi, että resurssit sijaitsevat hajallaan. Lisäksi korostumassa ovat huoltovarmuus, turvallisuus, hyvinvointi sekä luonnonvarojen kestävä ja monipuolinen hyödyntäminen (ks. Kuhmonen 2020). Samaan aikaan talouden pitkän aikavälin kehitystrendinä on ollut tietointensiivisyyden vahvistuminen. Tämä tarkoittaa tutkimus-, kehitys ja innovaatiotoiminnan korostumista yritysten menestystekijänä. Nykytilanteessa onkin olennaista kuinka yritykset pysyvät mukana tässä kehityksessä, jossa kestävä talous sekä tieto ja osaaminen tulevat entistäkin isompaan rooliin.

Aluekehittämisessä on vahvistumassa paikkaperustainen elinvoimapolitiikka. Tulevaisuudessa alueiden menestys nojaa yhä vahvemmin omaleimaisiin vahvuuksiin ja erityispiirteisiin.

Paikkaperustainen aluekehittäminen on strategista politiikkaa, jossa tunnistetaan paikallisia ongelmia ja voimavaroja sekä kehitetään aluetta poikkihallinnollisesti laajassa kumppanuudessa alueen toimijoiden kanssa (ks. Luoto & Virkkala 2017). Lähtökohtana on ajatus, että alueen instituutiot, toimijat, yritykset sekä asukkaat tuntevat parhaiten paikalliset olosuhteet. Tätä hyödyntämällä parannetaan paikallistalouksien kykyä toimia itsenäisemmin osana laajempia kehittämisen ja osaamisen verkostoja. Aluevahvuuksiin perustuvan kasvun ajattelun tukemiseksi on Euroopan Unionissa toteutettu älykkään erikoistumisen strategiaa. Sen tavoitteena on tunnistaa omaehtoisesti alueiden innovaatiopotentiaali, jolloin kehittämistoimet ja investoinnit voidaan suunnata pyrkimyksenä estää panosten liiallinen hajautuminen ja oheneminen.

Edellä kuvatut kehityspolut on tunnistettu ja nähtävillä myös maaseudun kehittämisen ja politiikan päälinjauksissa. Maaseutupoliittisessa kokonaisohjelmassa vuosille 2021–27 uusi tietotalous on nostettu yhdeksi läpileikkaavaksi teemaksi – tai kuten ohjelmassa kutsutaan – yhdeksi kiintopisteeksi (ks. Kattilakoski ym. 2021).

Ohjelmassa tuodaan esille maaseudun sekä sen mikro- ja pk-yritysten mahdollisuudet kestävien biotalouden sekä kiertotalouden mallien käyttöönotossa ja kehittämisessä, teollisuuden valmistusprosessien sivuvirtojen hyödyntämisessä sekä uusissa innovaatioissa ja kumppanuuksissa. Ratkaisujen kohteina mainitaan muun muassa ruokajärjestelmä, energiatuotanto ja matkailu. Ohjelmassa viitataan alueiden älykkään erikoistumiseen toteamalla tarpeen kehittää innovaatiojärjestelmiä ja toimintaympäristöjä myös maaseutualueiden vahvuuksista käsin.

Ohjelman maaseutupoliittisena tavoitteena vuodelle 2027 todetaan: ”...Maaseutualueilla sijaitsevat aineelliset ja aineettomat resurssit yhdistetään monipuoliseen tietoon ja taitoon. Maaseudun uusi tietotalous nostetaan globaalien arvoketjujen kärkeen...”

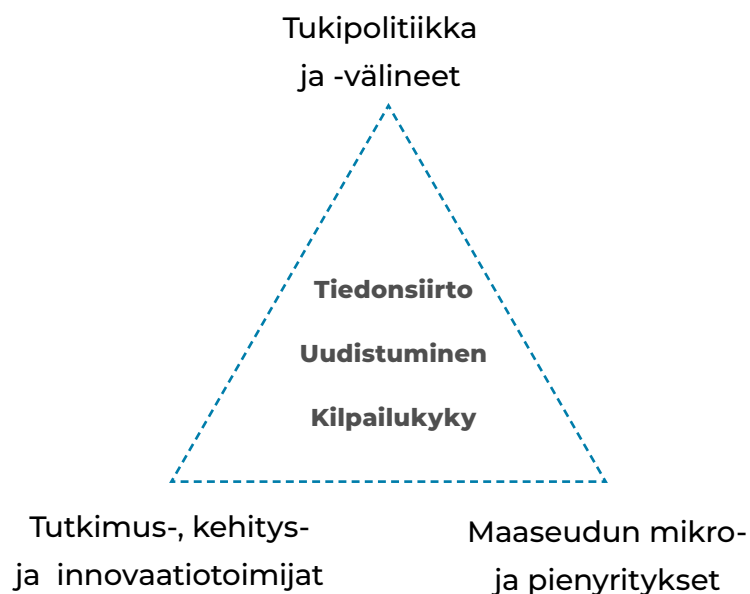
EU:n yhteisen maatalouspolitiikan strategiasuunnitelmassa CAP27 pyritään vastaamaan maatalouden ja maaseudun kehittämisen haasteisiin. Aiemman ohjelman arviointi sen innovointi-, koulutus- ja yhteistyövaikutuksista (Hirvonen ym. 2019) kertoi, että ohjelma oli kyennyt edistämään innovaatioita pääasiassa vain ensimmäisessä eli tiedon tuottamisvaiheessa ja vähemmän toisessa vaiheessa eli uuden tiedon siirtämisessä käytäntöön tai uusien, parannettujen tuotteiden ja palveluiden luomisessa. Nyt strategian tarpeissa tunnistetaan lisääntyvät vaatimukset yrittäjien osaamista kohtaan ja tarpeen tulevaisuuden yrittäjiä hyödyttävään tutkimukseen, osaamisen kehittämiseen, investointeihin, yhteistyöhön ja digitalisaation edistämiseen (ks. CAP27). Koulutuksen, neuvonnan ja kokeiluhankkeiden kautta uusinta tutkimustietoa, hyviä käytänteitä ja innovaatioita katsotaan saatavan levitettyä (emt.).

Yritysten uudistuminen tiedolla ja ohjelmallinen kehittäminen

Nykykäsitys uuden tiedon syntyemisestä korostaa yritysten, erilaisten tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin yhteistyötä ja monenlaisia takaisinkytkentöjä (esim. Eskelinen & Saukkonen 2004). Maaseudun ja kaupungin erillisyyttä korostavan näkökulman rinnalle on myös noussut verkostomainen näkökulma, joka korostaa maaseudun yritysten ja kehittäjien kykyä verkostoitua ylipaikallisesti (Suutari ym. 2011).

Yksi tapa tai kehys uudistumiseen perustuvan kehityksen ja vuorovaikutussuhteiden analysoimiseksi on TripleHelix eli kolmoiskierremalli (kuvio 3). Maaseudun pien- ja mikroyritykset tarvitsevat tuekseen sopivia tukivälineitä kuin myös toimijatahoja, jotka ovat heidän tukenaan siirtymässä tietotalouden aikaan. Mallin mukaan uudistumisessa ja tiedon siirtymisessä keskeistä on monimuotoinen, vuorovaikutteinen ja epälineaarinen oppimisprosessi. TKI-toimijoiden ja yritysten välillä on oltava vuorovaikutuskanavia sekä -suhteita, joiden avulla yritykset voivat hyödyntää tietoa, tutkimusta ja osaamista. Tällaisten vuorovaikutussuhteiden luominen vaatii yrityksiltä sekä henkisiä että taloudellisia resursseja. (ks. esim. Goddard ym. 2003). Pienten

Kuvio 3. TripleHelix maaseutukontekstissa.



yrittäjien kykyä luoda näitä suhteita voidaan pitää lähtökohtaisesti heikompana kuin suurten yritysten, joten seurauksena ilman tukitoimenpiteitä voi olla järjestelmä, jossa yhteistyö on keskittynyt suuriin yrityksiin.

Olennaisena tietoperustaisen ja verkostoituneen talouden tiedonsiirron muotona toimivat projektit. Niissä on tarkoituksena käsitellä ja tuottaa tietoa jonkin päämäärän saavuttamista varten. Projektissa ajattelua suunnataan tiettyyn asiaan – parhaimmillaan kannustetaan ajattelemaan yhdessä. Tarkoituksensa mukaisesti projekti organisoii asetetun tehtävän ympärille kohtaamisia ja tilanteita sekä resursseja, joiden avulla mahdollistuu uuden tiedon, oppimisen ja käytännön ratkaisujen syntyminen (ks. Hyryläinen ym. 2020).

Ohjelma-perustainen TKI-toiminta perustuu projekteihin. Perusajatuksena on pilkkoa kehittämiskokonaisuus toteuttamiskelpoisiin osatehtäviin, joiden tavoitteet ja tulokset ovat rajattuja sekä arvioitavissa. Projektimuotoinen toiminta siten lähtökohtaisesti asemoituu hyvin kolmoiskierremallin mukaisen tavoitteellisen tiedon siirron toteuttamiseen. Kehittämishankkeiden ja niiden taustalla olevan ohjelmallisen kehittämistoiminnan keskeisenä tavoitteena on alueiden ja toimintojen uudistaminen. Tärkeänä päämääränä on erilaisten toimija- ja yritysverkostojen rakentaminen.

Maaseutujen kehittämistä tukevassa Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa on verkostojen rakentamista ja innovaatioiden edistämistä varten yhteistyö- ja innovaatiotoimenpideoisio. Toimenpiteet voidaan jäsentää neljäksi tasoksi kuvion 4 mukaisesti. Alimmaisena on valtiontukea sisältämättömät, niin sanotut aktivointi- ja koordinaatiohankkeet. Näiden hankkeiden tehtävänä on luoda syötteitä seuraaville tasoille. Tasoja edetessä seuraavana ovat tiedonhankintahankkeet sekä tuotteiden, palvelujen ja prosessien kehittämishankkeet. Yritysryhmähankkeet ovat puolestaan yritykset edellä suunniteltuja toimia, joissa on yhteisiä osioita kaikille, mutta myös räätälöityjä yritys-kohtaisia toimia.

Tietomaa Uudistaa -hankkeessa yhtenä tutkimuskohteena on maaseudun mikro- ja pienyritysten kytkeytyminen aluetalouksien tietotalouden verkostoihin. Sen tutkimuslaboratoriona toimii Manner-Suomen Maaseutuohjelman yhteistyö- sekä innovaatiotoimenpiteet, ja analyysikehiköksi TripleHelix-malli. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten maaseudun yritykset uudistuvat ja kytkeytyvät ohjelmallinen kehittämistoiminnan kautta aluetalouksien innovaatioympäristöihin.



Kuvio 4. Maaseutuohjelman 2014–20 yhteistyö- ja innovaatiotoimet (Martikainen 2015).

LÄHTEET

- CAP27: YMP:n strategiasuunnitelmaraportti 2021. PDF- dokumentti. Saatavissa: <https://mmm.fi/documents/1410837/12210688/Suomen+viimeistely+CAP-suunnitelma+2023-2027.pdf/667bf7ab-8af6-0afa-8c8e-ef5022178292/Suomen+viimeistely+CAP-suunnitelma+2023-2027.pdf?t=1658396108940>. [viitattu 17.1.2023].
- Eskelinen, H. & Saukkonen, P. 2004. Pieni teknologiakeskus innovaatiopolitiikassa: esimerkkinä Joensuun tiedepuisto. Kunnallistieteellinen aikakauskirja 32 (2004): 2.
- Goddard, J., Asheim, B., Cronberg, T. & Virtanen, I. 2003. Learning Regional Engagement – A re-evaluation of the third role of Eastern Finland Universities. Publications of the Finnish higher education evaluation council, 11:2003. Edita, Helsinki.
- Hirvonen, T. Kahila, P., Koivisto, A., Pyykkönen, S., Rannanpää, S., Sillanpää, K. & Ålander, T. 2019. Maaseutuohjelman 2014–2020 arviointi innovointi-, koulutus- ja yhteistyövaikutuksista. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:20. Maa- ja metsätalousministeriö. PDF- dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161776>. [viitattu 17.1.2023].
- Hoover, E. M. & Giarratani, F. 1999. An Introduction to Regional Economics. *Chapter 12: Regional Objectives and Policies*.
- Hyryläinen, T., Rantanen, M., Pylkkänen, P., Kahila, P., Saukkonen, P. ja Hytinkoski, P. 2020. Kunnat monipaikkaisessa kehittämishankkeessa – toimintatutkimuksellinen lähestymistapa oppimisen organisoimiseen. Raportteja 203. Ruralia instituutti. Helsingin yliopisto. PDF- dokumentti. Saatavissa: <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/kunnat-monipaikkaisessa-kehitt%C3%A4mishankkeessa-toimintatutkimuksell>. [viitattu 17.1.2023].
- Kattilakoski, M., Husberg, A., Kuhmonen, H.-M., Rutanen, J., Vihinen, H., Töyli, P., Lukkari, T., Osmonen, E., Väre, T. & Åström, C. 2021. Ajassa uudistuva maaseutu: Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma 2021–2027. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2021:12. Maa- ja metsätalousministeriö. PDF- dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-382-4>. [viitattu 16.1.2023].
- Kuhmonen, T. 2020. Maaseudun uusi kultakausi vaatii aktivismia. Maaseutupoliittisen kokonaisuohjelman 2021–2027 strategia valmistui. Maaseutututkimus. *Finnish Journal of Rural Studies* 2/2020. Saatavissa: <https://journal.fi/maaseutututkimus/article/view/99285>. [viitattu 17.1.2023].
- Luoto, I. & Virkkala, S. 2017. Paikkaperustainen aluekehittäminen strategisena ohjenuorana. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2/2017. Työ- ja elinkeinoministeriö. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79144>. [viitattu 17.1.2023].
- Martikainen, Reijo (2015): Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014–2020. Maaseutuvirasto. <https://www.sli-deshare.net/RuralFinland/matkailuelinkeinojen-kehittaminen-maaseuturahaston-tuella>
- Suutari, T. & Rantanen, M. (toim.) 2011. Innovaatiotoiminnan edistäminen maaseudulla. Kohti paikallista elinvoimapolitiikkaa. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. *Alueiden kehittäminen* 38/2011. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://docplayer.fi/1480595-Innovaatiotoiminnan-edistaminen-maaseudulla-kohti-paikallista-elinvoimapolitiikkaa.html>. [viitattu 17.1.2023].



OSA II: OSATUTKIMUSTEN TULOKSET

TEOLLISUUSRAKENTEESEEN POHJAUTUVAT ÄLYKKÄÄN ERIKOISTUMISEN INDIKAATTORIT SUOMEN SEUTUKUNNISSA – LIIKENNEVALOANALOGIA STRATEGISEN ALUEKEHITYSTYÖ TUEKSI

Teemu Haukioja, Jari Kaivo-oja, Saku Vähäsantanen ja Ari Karppinen

Johdanto

Älykkään erikoistumisen ja aluekehityksen seuranta on ajankohtainen haaste Euroopan unionille. Markkinoiden sujuva toiminta, mukaan lukien yritysten kilpailudynamiikka, eli luova tuho, muodostavat alueellisen edistyksen ja kehityksen avainvoimat. Alueellisessa muutoksessa ja yritysten tuotantomahdollisuuksien uudistamisessa on kolme tärkeää näkökulmaa:

1. *luova tuho*; yksityisten yritysten välinen kilpailu edistää taloudellista vaurastumista
2. *suhteellinen etu*; jokaisella alueella on vähintään yksi tuotantoetu, johon se voi perustaa taloudellisen vaurastumisen
3. *alueiden sietokyky, kimmoisuus tai resilienssi*; riippuen alueen teollisesta rakenteesta kullakin alueella on sille ominainen kyky selviytyä ulkoisista kriiseistä, kuten korona, kaupan kansainväliset pakotteet, finanssikriisi jne.

Tässä kirjoituksessa esitellään kolme tilastoihin perustuvaa älykkään erikoistumisen indikaattoria, ja niiden tulkinnan visuaalisia mahdollisuuksia strategisen aluekehitystyön tueksi (käytämme termejä indeksi ja indikaattori synonyymeinä). Viitekehys tarjoaa perustietoa alueen älykkään erikoistumisen nykytilasta ja tulevaisuuteen suuntautuvista mahdollisuuksista.

Esitetyt älykkään erikoistumisen indikaattorit voidaan perustella luovan tuhon, kansainvälisen kaupan ja aluetalouden talousteorioilla. Kirjoituksessa keskitytään kolmeen älykkään erikoistumisen tilastolliseen mittariin

1. *Luovan tuhon mittari* (CDI = Creative Destruction Index) perustuu yrityskannan dynamiikkaan alueella.
2. *Alueellisen resilienssin mittari* perustuu Herfindahl–Hirschman-indeksiin, joka paljastaa alueen teollisen rakenteen monipuolisuuden.
3. Alueen teollisuusrakenteen yhteensopivuutta koko maan teollisuusrakenteeseen mitataan *RRSI-indeksillä* (Region's Relative Specialization Index).

Älykkään erikoistumisen indikaattoreiden numeerisen tulkinnan lisäksi demonstroimme mittariston visuaalisia esitysmahdollisuuksia liikennevaloanalogialla: kaaviot, karttaesitykset ja riskiluokitustaulukot paljastavat alueen suhteellisen sijainnin maan kaikkien alueiden joukossa. Tarkastelussa hyödynnetään Tilastokeskuksen vuodelle 2015 tilastoaineistoja niin sanotulla LAU 1 -aluejaolla (entinen NUTS 4), joka Suomessa vastaa seutukuntia. Tarkastelussa on 69 seutukuntaa.

Tuloksena saamme seuraavaa: Talousteoriapohjaisen viitekehyksen pragmatistointi voi toimia käytännön työkaluna aluekehittäjille tunnistettaessa oman alueen älykkään erikoistumisen erityispiirteitä suhteessa muihin Suomen alueisiin. Toiseksi tässä käytetty metodologia on relevantti myös muille Euroopan ja LAU 1 -alueille. Jokaisella alueella on omat haasteensa liittyen kestävän kehityksen älykkään erikoistumisen strategiaan.

Suomen 69 seutukuntaa edustavat sekä harvoja kaupunkien kasvukeskuksia että lukuisia maaseutualueita, ja voimme havaita suuria vaihteluita niiden teollisuusrakenteessa. Keskittymistä alueiden teollisuusrakenteeseen voidaan perustella sillä, että tutkimusten mukaan juuri teollisuustuotanto on perinteisesti ollut tuottavaa, se altistuu globaalille kilpailulle ja se on merkittävä tekijä alueen materiaalisen elintason ylläpitämisessä tai kohottamisessa.

Euroopan unionin älykkään erikoistumisen strategia aluekehityksessä

Älykkään erikoistumisen käsite on noussut Euroopan unionin aluepolitiikan keskiöön. Kaikki Euroopan alueet laativat itselleen älykkään erikoistumisen strategian, ja aluekehitysrahastojen tarkoituksena on tukea alueellisten strategioiden toteuttamista. Suomessa älykkään erikoistumisen strategioiden laatimisesta vastaavat maakuntaliitot. Komissio on laatinut älykkään erikoistumisen käsikirjan käytännön työn tueksi. (Gianelle ym. 2016, ks. myös Haukioja ym. 2019). Alueiden aikaisempi historia ja taloudellinen kehitys tekevät älykkään erikoistumisen strategioista uniikkeja. Inhimillinen pääoma sekä elinkeino- ja teollisuusrakenne vaikuttavat merkittävästi alueelliseen kilpailukykyyn, resilienssiin ja innovatiivisuuteen. Älykkään erikoistumisen peruskehys (S3, Smart Specialization Strategy) on sittemmin integroitu kestävän kehityksen vaatimukseen (S4, Smart Specialization Strategy for Sustainability), joka tukee vihreän siirtymän tavoitetta.

Euroopan unionin aluepolitiikassa on sekä keskusjohtoisuuden että hajautetun päätöksenteon piirteitä. Komissio määrittelee älykkään erikoistumisen strategiset painopisteet, ja alueet räätälöivät niille sopivat älykkään erikoistumisen strategiat hajautetusti omiin vahvuuksiinsa tukeutuen. Komissio siis määrää yleiset puitteet ja antaa rahoitusvälineet älykkään erikoistumisen strategioiden toteuttamiseen alueellisesti: ylhäältä alas -ohjaus. Toisaalta keskeiset toiminnot ovat paikallisia ja niitä työstetään alhaalta ylös -lähestymistavalla. Tämän kattavan yhteiskehittämisen prosessin avainkonsepti on ”yrittäjämainen etsintäprosessi”, *Entrepreneurial Discovery Process (EDP)*, joka tarkoittaa käytännössä jonkinlaista kolmois- tai nelois kierremallin (Triple Helix, Quadalupe Helix) hyödyntämistä alueellisia strategioita laadittaessa. (ks. Mariussen ym. 2019). EDP:ssä alueiden innovaatiojärjestelmät nähdään avainasemassa elinkeinoelämän, julkisen sektorin, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden sekä kansalaisyhteiskunnan toimijoiden yhteisessä aluekehitystyössä.

Dominique Foraylla on ollut keskeinen rooli älykkään erikoistumisen strategian tutkimusperustaisessa muotoilussa. Hän on lukuisissa artikkeleissaan ja kirjoissaan esittänyt älykkään erikoistumisen strategian perusidea. Hänen ajattelussaan keskeisiä elementtejä ovat tiedonhallinta (Foray 2000) sekä älykkään erikoistumisen teoreettinen perustelu (Forey 2015, Forey ym. 2009, 2011, 2012) ja peruskehikon esittely. (Forey ym. 2019) Viitekehystä on käytetty lähtökohtana sekä akateemisissa tutkimuksissa että aluekehityshankkeissa (ks. OECD. 2013, McCann ym. 2014, McCann 2015, Kaivo-oja ym. 2017a, Kogler ym. 2017, Karppinen ym.

2019, Hassink & Gong 2019, Dzemydaite 2021). Euroopan unionin aluesuunnittelussa lähestymistapaa halutaan kehittää ja syventää edelleen lisäten erilaisia arviointi- sekä seuranta-indikaattoreita ja -järjestelmiä (ks. esim. European Cohesion Fund... 2014). Kuten Dzemydaite (2021) toteaa, ei ole yksiselitteistä vastausta siihen tulisiko tietyn alueen pyrkiä erikoistumaan tai monipuolistumaan talouskasvun tavoittelussa. EU:n alueiden toimiala- ja elinkeinorakenteet eroavat monin tavoin. Siksi alueiden älykkään erikoistumisen strategioiden tulee olla oma-heimaisia alueiden ja omaan kontekstiin sopivia. (Dzemydaite 2021).

Alueellisissa S3-projekteissa EDP-lähestymistapaa on toteutettu tyypillisesti laadullisin menetelmin, kuten työpajojen, aivoriihien, asiantuntijapaneelien ja erilaisten kyselyiden avulla. Näitä menetelmiä on esitelty tarkemmin *Smart Specialization* -käsikirjassa (Gianelle ym. 2016). Monet maaseudun kehittämishankkeet noudattavat S3-strategioiden ja EDP:n logiikkaa, vaikka niitä ei rahoiteta Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR). Käytännössä siis käytetään usein älykkään erikoistumisen strategisia työkaluja, vaikka niitä ei sellaisiksi nimitetä (Kristensen ym. 2018). Kvantitatiiviset EDP-analyysit mainitaan myös edellä mainitussa käsikirjassa, mutta niitä ei juurikaan esitetä itse käsikirjassa (Gianelle ym. 2016). Joitakin kvantitatiivisia analyyseja on esitetty muuallakin tutkimuskirjallisuudessa (esim. Thiessen ym. 2013). Tässä tutkimuksessa havainnollistetaan ja visualisoidaan teoriapohjaisia S3-indikaattoreita kolmella edellä mainitulla ulottuvuudella. Tilastollinen tieto alueen toteutuneesta kehityksestä antaa taustatietoa EDP-prosessiin ja S3-strategioiden suunnitteluun. Älykkään erikoistumisen strategiat tukevat myös eurooppalaisen makrotalouspolitiikan keskeisiä taloudellisia tavoitteita: työllisyyttä, kasvua ja investointeja (Kaivo-oja ym. 2017b).

Tilastollisen indikaattoritarkastelun yksi etu on että, siten voidaan paljastaa aluekehityksen nykytila ja tehdä alueiden välisiä vertailuja. Suomi tarjoaa hyvän alustan tällaisille vertailuille, koska sen 69 seutukuntaa edustavat sekä kaupunkien kasvukeskusalueita että lukuisia maaseutumaisia alueita. Tilastoaineisto on saatu Tilastokeskuksesta LAU 1 -aluejaolla 24:lle teollisuuden alatoimialalle TOL 2 -luokituksella. LAU 1 -aluejakoa käytetään koko Euroopan unionin alueella, joten lähestymistapa sopii hyvin Euroopan unionin älykkään erikoistumisen strategian tilastollisiin tarkasteluihin, jos halutaan analysoida mitä tahansa Euroopan alueita tai tehdä ylikansallisia aluekehitysvertailuja.

Methodologia ja tilastoaineisto

Methodologia perustuu kolmeen indeksiin, joille löytyy taloustieteellinen perustelu:

1. Herfindahl–Hirschman-indeksi, HHI (ks. Herfindahl 1950, Hirschman 1964, Hannah & Kay 1977, Karppinen & Vähäsantanen 2015, Adams 2017, Lauraeus & Kaivo-oja, 2017a),
2. alueen teollisuuden suhteellisen edun suhde koko maan vastaavaan, RRSI (ks. Hoover 1936, Balassa 1965, Vollrath 1991, Karppinen & Vähäsantanen 2015)
3. luovan tuhon indeksi, CDI (Schumpeter (1942).

Luovan tuhon indeksi CDI (Creative Destruction Index)

Alueellista yritysdynamiikkaa kuvaava luovan tuhon indikaattori:

$$CDI_s = \{(E_{entry})_s + (E_{exit})_s\} / (E_{stock})_s$$

Muuttujat: $(E_{entry})_s$ uudet yritykset vuoden aikana alueella (S), $(E_{exit})_s$ lopettaneet yritykset vuoden aikana alueella (S) ja $(E_{stock})_s$ alueen (S) vuotuinen yrityskanta.

Schumpeterin mukaan tuottavuuden kasvun ja yritysdynamiikan välillä on yhteys (Schumpeter, 1942). Aghion ym. (2014) tarjoavat hyvän esityksen uuden schumpeteriläisen kasvuteorian ja empiirisen tutkimuksen keskeisistä tuloksista. CDI indikoi alueellisen talouskasvun, tuottavuuden sekä innovaatioiden mahdollisuuksia ja sopii siten älykkään erikoistumisen mittaristoon. Markkinoiden katsotaan toimivan hyvin silloin, kun yritysten välinen kilpailu on ankaraa ja uusia innovatiivisia yrityksiä ilmaantuu markkinoille syrjäyttäen kilpailijoita markkinoilta. CDI:n taloudellinen tulkinta on seuraava: jos alueella on yritystapahtumia yrityskantaan suhteutettuna paljon, voidaan ajatella, että luova tuho ja markkinat toimivat hyvin. CDI-mittarin antama suuri luku osoittaa, että markkinat toimivat hyvin luovan tuhon mielessä.

Herfindahl–Hirschman-indeksi (HHI)

Alempana esitettävä kaava 2 perustuu Herfindahl–Hirschman-indeksiin (HHI). Alun perin indeksi on tarkoitettu markkinoiden keskittymisen mittaamiseen eli paljastamaan yritysten markkinaosuuksia tietyllä toimialalla. Sitä voidaan käyttää myös kuvaamaan alueen taloudellista resilienssiä eli shokkijoustavuutta. Indeksillä antaa alustavan kuvan alueen kyvystä selviytyä ulkoisista häiriöistä, kuten finanssikriisistä, pandemiasta, kauppasodista tai -boikoteista sekä alueelta itsestään juontuvista shokeista, kuten suurten tehtaiden sulkemisesta tai teollisuusonnettomuuksista. HHI-indeksin laskenta tässä tarkastelussa perustuu työvoiman määrään (henkilötyövuosi). Toisin sanoen tunnistetaan, miten paljon alatoimialat työllistävät väestöä suhteessa koko teollisuussektorin työvoimaan alueella. Mitä pienemmäksi HHI:n arvo tulee, sitä monipuolisempi on alueen teollinen rakenne. Monipuolisen toimialarakenteen voidaan tulkita heijastavan alueen taloudellista joustavuutta analogialla: ”Kaikkia munia ei panna samaan koriin.” Resilienssi-laskenta mahdollistaa paremman riskienhallinnan aluepolitiikassa ja aluetaloudessa (ks. myös Lahari ym. 2008, Karppinen, & Vähäsantanen 2015, Maliranta 2005, Kakko ym. 2016).

Käytämme Herfindahl–Hirschman-indeksiä (HHI) kuvaamaan Suomen seutukuntien resilienssiä. Mittarin voidaan tulkita antavan ennakkokäsityksen siitä, millainen on alueen valmius selviytyä kohtaamistaan shokeista. Puhutaan niin sanotusta *ex ante* -resilienssistä (ennen kokemusta) (Herfindahl 1950, Hirschman 1964). HHI on alueen (teollisen) toimialarakenteen monipuolisuuden mittari. HHI-kaava on seuraava:

$$HHI_S = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X} \right)^2$$

Kaavassa X_i on teollisuussektorin (i) työllisten lukumäärä, x on alueen (S) työllisten kokonaismäärä kaikilla teollisuustoimialoilla (n). HHI-indeksi lasketaan kunkin seutukunnan toimialaosuuksien neliöitynä summana. HHI saa arvoja välillä nollan ja yhden väliltä. Mitä pienempi arvo, sitä monipuolisempi alue on ja päinvastoin. HHI:n arvo yksi tarkoittaa, että alueella on vain yksi toimiala. (ks. esim. Kaivo-oja ym. 2017a). HHI:n taloudellinen tulkinta on seuraava: jos alueella on monimuotoinen teollinen rakenne, sen resilienssi on hyvä, koska epäsymmetrinen shokki iskee vahvasti vain tietylle toimialalle. Tällöin muut toimialat pystyvät vaimentamaan shokin haitalliset vaikutukset aluetalouteen.

Alueen suhteellisen erikoistumisen indeksi (Region's Relative Specialization Index, RRSI)

RRSI mittaa alueen omien vahvuustekijöiden (teollisuustoimialoilla) samankaltaisuutta koko maahan nähden. Indikaattori kertoo osaltaan sekä alueen kyvystä kilpailla teollisuustuotannossa. Taloustieteen terminologian mukaan alueella on paljastettu suhteellinen etu tietyillä teollisuuden aloilla. Paljastettu suhteellinen etu tarkoittaa tilastollisen aineiston tuottamaa tietoa siitä, mihin alue on tosiasiallisesti käyttänyt tuotantopanoksiaan. Oletuksena on, että tällainen teollinen toiminta on kannattavaa ja lisäarvoa tuottavaa. Lisäksi RRSI mittaa mainittua kilpailuetua suhteessa koko kansantalouteen. Mitä suurempi RRSI-indeksi sitä enemmän alueen suhteellinen etu poikkeaa muusta maasta.

Laskentakaava on seuraava (see e.g. Balassa & Noland 1989):

$$RRSI_s = [\sqrt{\sum_{i=1}^n (1 - BHI_i)^2}]_s$$

Kaavassa BHI_i on Balassa–Hoover-indeksi teollisuustoimialalle (i):

$$BHI_{si} = \frac{\frac{X_{si}}{X_s}}{\frac{X_i}{X}}$$

Kaavassa X_{si} / X_s on työllisyysosuudet alueella (s), teollisuustoimialalla (i) ja (X_i / X) on teollisuustoimialan työllisyysosuus koko maassa. Jos $BHI_{si} \geq 1$, alueella (s) on paljastettu suhteellinen etu teollisuustoimialalla (i). BHI on laskettu teollisuuden työpaikkojen mukaan.

Jos BHI:n arvo on yksi, RRSI saa arvon nolla, mikä tarkoittaa, että alueen paljastettu suhteellinen etu on identtinen koko maan keskiarvoon nähden ja kääntäen, mitä korkeampi RRSI:n arvo on, sitä vähemmän samankaltainen alueen paljastettu suhteellinen etu on muuhun maahan nähden. Jos $RRSI \neq 0$, alueen teollisuusrakenne poikkeaa maan keskiarvosta.

RRSI-analyysien taloudellinen tulkinta on seuraava: $BHI_{si} \geq 1$ tarkoittaa, että alueella on paljastettu suhteellinen etu tietyllä toimialalla. Pieni RRSI tarkoittaa talouspolitiikan kannalta sitä, että alue todennäköisesti hyötyy koko valtakunnassa harjoitettavasta yleisestä teollisuuspolitiikasta.

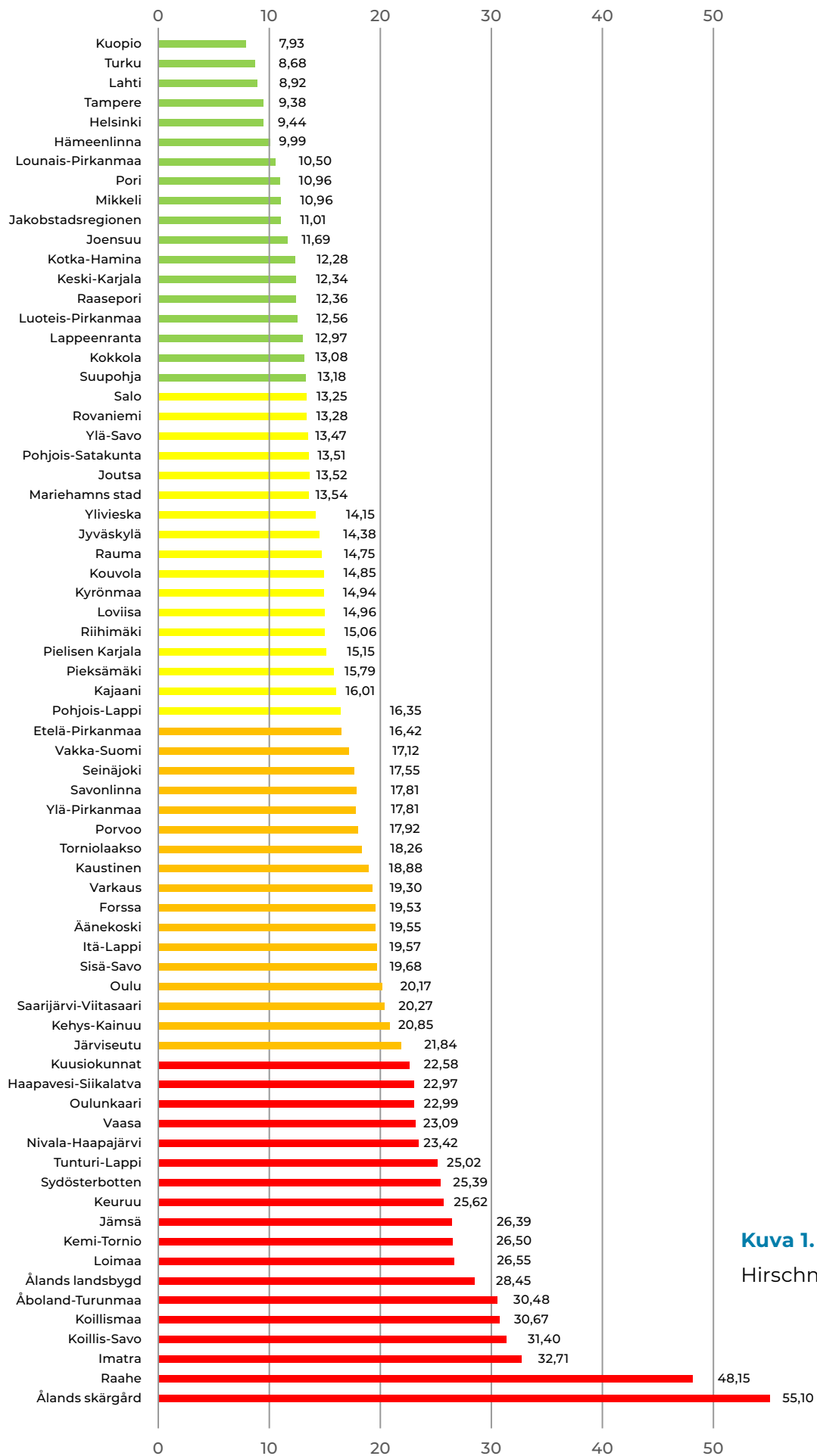
Älykkään erikoistumisen empiiriset tulokset Suomen seutukunnille

Seuraavaksi demonstroimme edellä mainittujen indikaattorien HHI, CDI ja RRSI käyttöä sekä tulkintaa visualisointien avulla. Visualisoimme kolme älykkään erikoistumisen indikaattoria liikennevaloanalogiaa käyttäen pylväsdiagrammeina, karttaesityksinä ja riskianalogiataulukoina.

Pylväsdiagrammit

HHI mittaa alueen teollisuusrakenteen monipuolisuutta. Ex ante -tulkinnan mukaan alueen monipuolinen teollisuusrakenne kestää yksipuolista paremmin epäsymmetrisiä shokkeja. Kuvassa 1 vihreä HHI-indikaattorin väri tarkoittaa, että alueen teollisuusrakenne on monipuolinen. Tällaisia seutukuntia ovat siten esimerkiksi Kuopio, Turku ja Lahti.

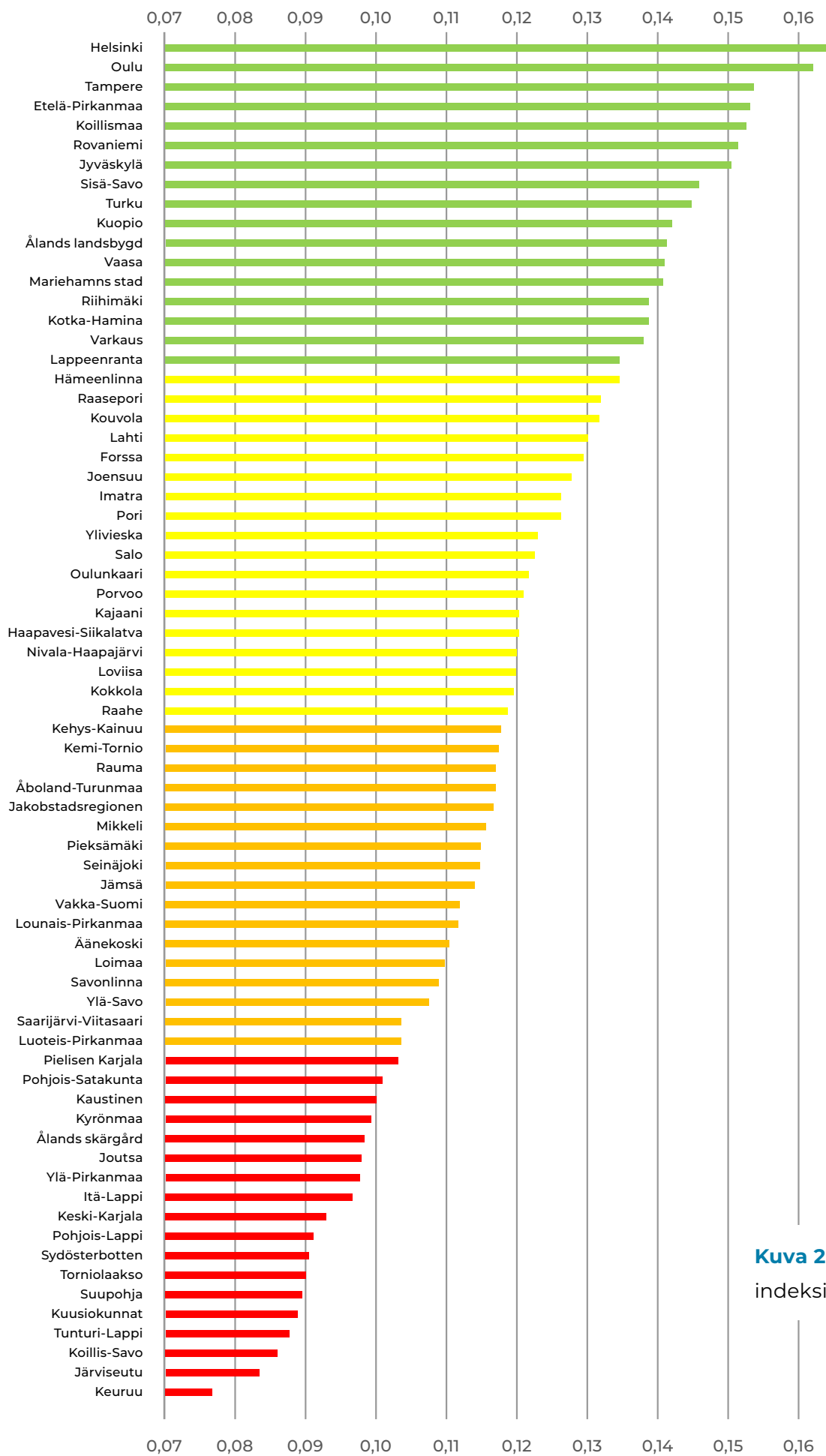
Kuvion luokittelun mukaan tällaisia seutukuntia on 25 %. Vastaavasti punaiseen alimpaan luokkaan kuuluu 25 % seutukunnista, joiden teollisuusrakenne on suhteellisen yksipuolinen: esimerkiksi Ålands Skärgård, Raahe, Imatra. Näiden alueiden osalta indikaattori kertoo alhaisesta resilienssistä, mikä voi olla ongelma taloudellisen shokin iskiessä alueelle.



Kuva 1. Herfindahl-Hirschman-indeksi (HHI)

Kuvassa 2 luovan tuhon indeksi CDI indikoi markkinoiden toimivuutta ja innovaatiopotentiaalia. Sen voidaan tulkita myös tarkoittavan alueen kykyä toipua aiheutuneesta shokista (*ex post*). Toimivat ja innovatiiviset markkinat pystyvät teorian mukaan vastaamaan hyvin markkinahäiriöihin.

Kuvan mukaan suhteellisen hyvin toimivia markkinoita löytyy esimerkiksi Helsingin, Oulun ja Tampereen seutukunnista. Vastaavasti markkinat saattavat olla haasteellisemmat esimerkiksi Keuruun, Järviseudun ja Koillis-Savon seutukunnissa. Tämä tuntuu intuitiivisesti järkeenkäyvältä, koska edelliset koostuvat suurista markkina-alueista ja jälkimmäiset markkinapaikat sijoittuvat periferiaan. Suurilla markkinoilla on luonnollisesti enemmän markkinatapahtumia ja innovaatiopotentiaalia on enemmän pelkästään jo toimijoiden lukumäärän ja paikallisten verkostoitumishyötyjen myötä.



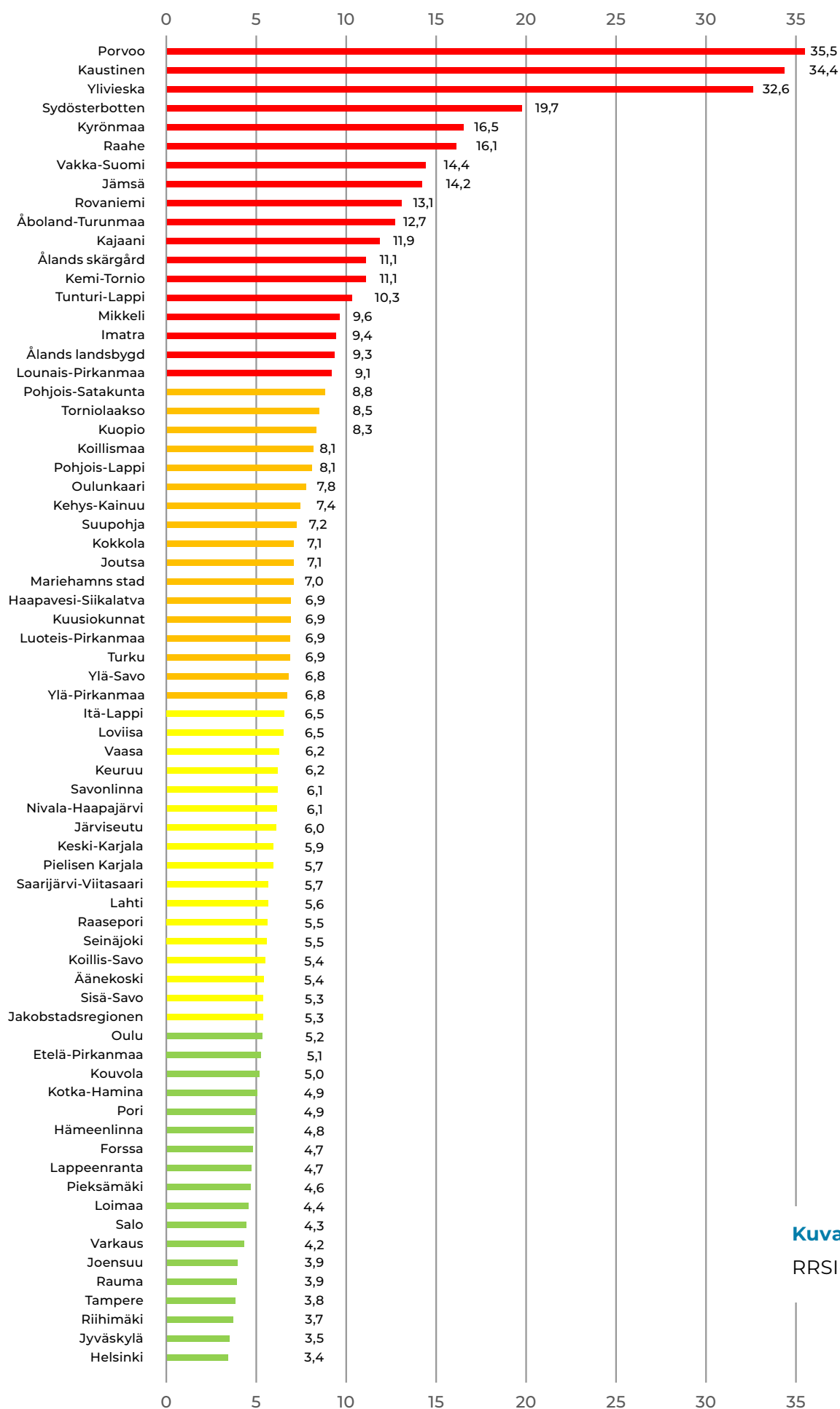
Kuva 2. Luovan tuhon indeksi (CDI)

Värien tulkinta on samanlainen kuin kuvassa 1. CDI saa suuren arvon, kun alueella on vuoden aikana runsaasti aloittavia ja lopettavia yrityksiä yrityskantaan nähden: alueen yrityskanta uudistuu luovassa tuhossa huonoimmin kannattavien yritysten lopettaessa sekä uusien kannattavampien yritysten aloittaessa liiketoiminnan ja pärjäten paremmin markkinakilpailussa.

Kuviosta nähdään, että luovan tuhon indeksi on korkeampi kaupunkiseuduilla kuin maaseutualueilla. Tämä on haaste maaseutupolitiikalle: millaisin politiikkakeinoin maaseutualueiden yritysten kilpailukykyä ja innovaatiopotentiaalia voidaan edistää?

Kuvassa 3 on esitetty RRSI-indikaattori, joka mittaa alueen paljastetun suhteellisen edun samankaltaisuutta koko maahan nähden. Siten alueet, joiden suhteelliset edut ovat lähellä koko maan keskiarvoa, voivat hyötyä koko maata koskevasta talous- ja teollisuuspolitiikasta.

Kuva 3 osoittaa, että suuremmilla kaupungeilla on etulyöntiasema tässä suhteessa. Intuitiivisesti tämäkin tulos on luonteva: talous- ja teollisuuspolitiikkaa tehdään usein merkittävät teollisuustoimialat huomioon ottaen.



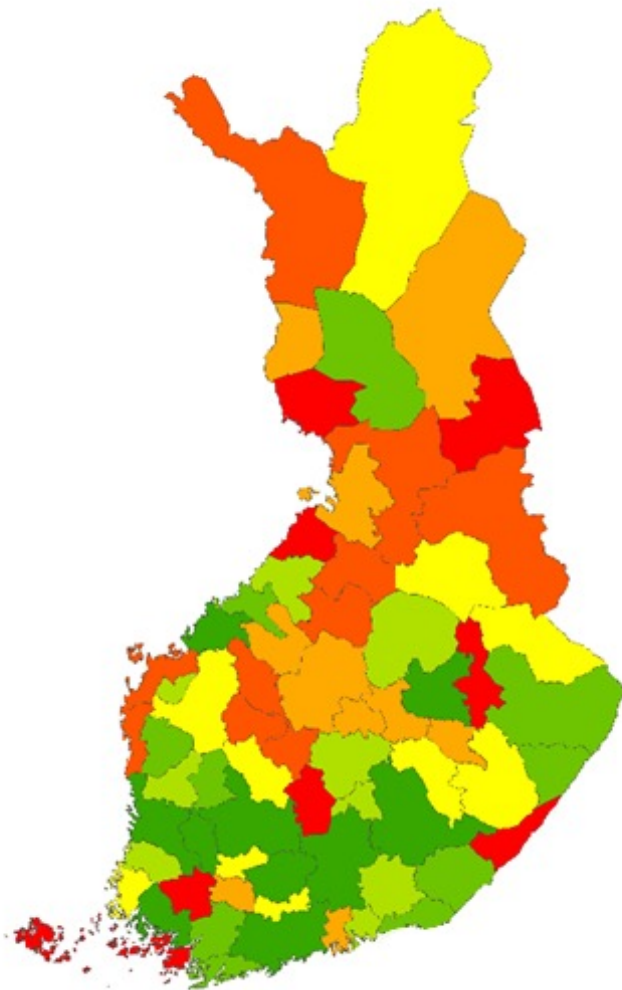
Kuva 3.

RRSI-indikaattori.

Karttaesitykset

Oheisissa kartoissa on käytetty myös liikennevaloanalogiaa, ja johtopäätökset ovat samat kuin pylväsdiagrammiesityksessä. Toisaalta pylväsdiagrammeissa seutukuntien väliset suhteet tulevat paremmin näkyviin. Karttakuviossa puolestaan maantieteellinen ulottuvuus tulee esille, ja se voi antaa mielenkiintoisia lähialueiden tai muiden alueryppäiden välisiä vertailumahdollisuuksia. Olemme laatineet kartat vain HHI- ja CDI-indikaattoreille, koska RRSI-indikaattorin karttakuvauksessa ei ole mitään uutta informaation sisältöä pylväsdiagrammiin nähden. Alueiden väliselle vertailulle tässä yhteydessä ei oikein löydy mitään mielekästä perustelua. Se on lähinnä tieto kullekin alueelle itselleen, mikä sen suhde on kansalliseen teollisuuspolitiikkaan. Kuva 4 paljastaa alueellisen resilienssin (HHI) maantieteellisen näkymän. Kuten edelläkin vihreä väri osoittaa hyvää, keltainen kohtalaista ja punainen alhaista resilienssiä.

Kuvassa 4 näkyy resilienssi-indikaattorin (HHI) maantieteellinen kuvaus.



Kuva 4. HHI Suomen

kartalla:

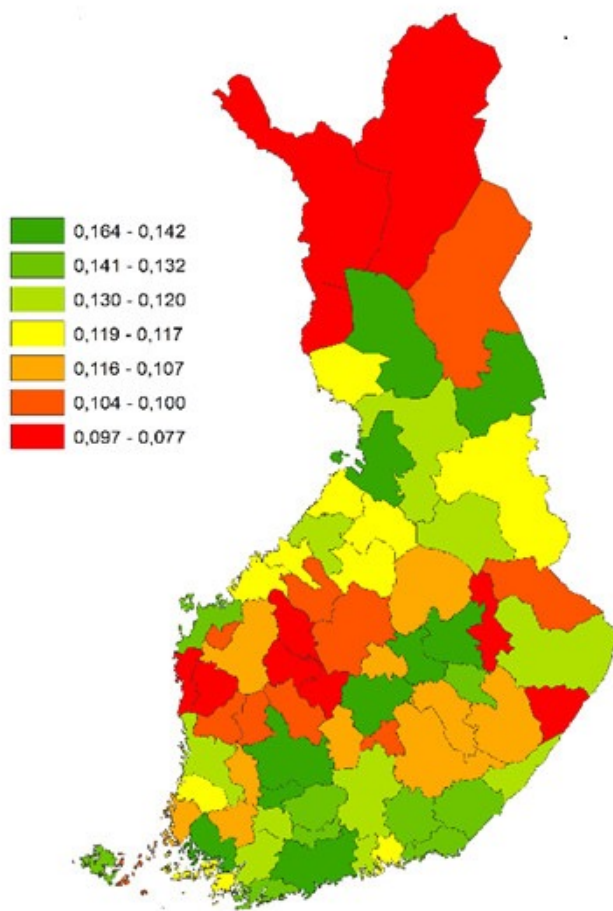
vihreä = hyvä resilienssi

keltainen = kohtalainen
resilienssi

punainen = alhainen

resilienssi. 2015.

Kuvassa 5. esitetään luovan tuhon (CDI) maantieteellinen kuvaus. Yksi mielenkiintoinen havainto ajatellen ylläalueellista yhteistyötä on, että kuvassa näkyy sekä vahvan että heikon yritysdynamiikan alueita, jota sijaitsevat maantieteellisesti vierekkäin. Tämä herättää ajatuksen, olisiko punaisen alueen toimijoilla mahdollisuus päästä jollakin keinoin yhteistyöhön hyvän yritysdynamiikan naapurialueiden kanssa.



Kuva 5. CDI Suomen kartalla:
vihreä = voimakas luova tuho
keltainen = kohtalainen luova tuho
punainen = vähäinen luova tuho.
2015.

S3-indikaattoreihin perustuva riskianalogia

Taulukossa 1 esitetään S3-muuttujien liikennevaloanalogia. Vihreä väri viittaa ylempään, aluekehityksen kannalta suotuisaan ylempään kvartiiliin (25 %). Punainen väri viittaa indeksilukujen alempaan kvartiiliin. Keltainen väri viittaa näiden väliseen keskialueen. Jos alue sijaitsee ylemmässä kvartiilissa, se saa vihreän värin, puolivälissä keltaisen ja alaneljänneksen punaisen.

Taulukko 1. Älykkään erikoistumisen indikaattorit
HHI, CDI ja RRSI liikennevaloanalogiassa, 2015.

SEUTUKUNTA	HHI	CDI	RRSI	SEUTUKUNTA	HHI	CDI	RRSI
Etelä-Pirkanmaa	16,43	0,15	5,24	Nivala-Haapajärvi	23,42	0,12	6,12
Forssa	19,53	0,13	4,75	Oulu	20,17	0,16	5,27
Haapavesi-Siikalatva	22,97	0,12	6,92	Oulunkaari	22,99	0,12	7,75
Helsinki	9,44	0,16	3,43	Pieksämäki	15,79	0,11	4,65
Hämeenlinna	9,99	0,13	4,83	Pielisen Karjala	15,15	0,10	5,90
Imatra	32,71	0,13	9,42	Pohjois-Lappi	16,35	0,09	8,06
Itä-Lappi	19,57	0,10	6,57	Pohjois-Satakunta	13,51	0,10	8,78
Jakobstads	11,01	0,12	5,32	Pori	10,96	0,13	4,91
Joensuu	11,69	0,13	3,94	Porvoo	17,92	0,12	35,46
Joutsa	13,52	0,10	7,07	Raahe	48,15	0,12	16,08
Jyväskylä	14,38	0,15	3,49	Raasepori	12,36	0,13	5,59
Jämsä	26,39	0,11	14,21	Rauma	14,75	0,12	3,89
Järviseuutu	21,84	0,08	6,06	Riihimäki	15,06	0,14	3,68
Kajaani	16,01	0,12	11,88	Rovaniemi	13,28	0,15	13,06
Kaustinen	18,88	0,10	34,35	Saarijärvi-Viitasaari	20,27	0,10	5,68
Kehys-Kainuu	20,85	0,12	7,42	Salo	13,25	0,12	4,38
Kemi-Tornio	26,50	0,12	11,07	Savonlinna	17,81	0,11	6,18
Keski-Karjala	12,34	0,09	5,95	Seinäjoki	17,55	0,11	5,53
Keuruu	25,62	0,08	6,19	Sisä-Savo	19,68	0,15	5,35
Koillismaa	30,67	0,15	8,14	Suupohja	13,18	0,09	7,21
Koillis-Savo	31,40	0,09	5,45	Sydösterbotten	25,39	0,09	19,72
Kokkola	13,08	0,12	7,08	Tampere	9,38	0,15	3,82
Kotka-Hamina	12,28	0,14	5,04	Torniolaakso	18,26	0,09	8,49
Kouvola	14,85	0,13	5,15	Tunturi-Lappi	25,02	0,09	10,30
Kuopio	7,93	0,14	8,34	Turku	8,67	0,14	6,87
Kuusiokunnat	22,58	0,09	6,90	Vaasa	23,09	0,14	6,24
Kyrönmaa	14,94	0,10	16,51	Vakka-Suomi	17,12	0,11	14,44
Lahti	8,92	0,13	5,65	Varkaus	19,30	0,14	4,32
Lappeenranta	12,97	0,13	4,70	Ylivieska	14,15	0,12	32,61
Loimaa	26,55	0,11	4,58	Ylä-Pirkanmaa	17,86	0,10	6,60
Lounais-Pirkanmaa	10,50	0,11	9,13	Ylä-Savo	13,47	0,11	6,78
Loviisa	14,96	0,12	6,48	Åboland-Turunmaa	30,48	0,12	12,71
Luoteis-Pirkanmaa	12,56	0,10	6,88	Ålands landsbygd	28,45	0,14	9,32
Mariehamns stad	13,54	0,14	7,05	Ålands skärgård	55,10	0,10	11,09
Mikkeli	10,96	0,12	9,62	Äänekoski	19,55	0,11	5,38

Liikennevaloanalogia

Liikennevaloanalogian avulla aluetoimijat näkevät nopeasti mihin asioihin oman alueen älykkään erikoistumisen strategioita laadittaessa tulee kiinnittää huomiota. Vihreää väri kuvaa missä alue on mittarin mukaan vahva, ja punainen puolestaan antaa signaalin mahdollisesta heikkoudesta. Punainen väri toimii siis hälytysvalona, ja se antaa aiheen selvittää mistä indikaattorin väri johtuu – eli pitäisikö olla huolissaan vai onko tarina indikaattorin takana kyseisen alueen kontekstissa vähämerkityksellinen asia. Toisin sanoen: Syyt indikaattoreiden väreihin tulee selvittää tapauskohtaisesti. Tässä tarkastelussa emme ole antaneet indikaattoreille alueellisia painoarvoja mitkä kertoisivat, miten tärkeä kyseinen älykkään erikoistumisen indikaattori on juuri tietylle alueelle.

Taulukossa 2 esitetään liikennevalomalliin perustuva riskianalogia. Luokittelussa seutukunnat on järjestetty ikään kuin ”riskiluokituksen” mukaisesti. Kyseessä ei kuitenkaan ole varsinainen riskianalyysi – vaan havainnollistus, jonka perusteella aluetoimijat voivat nopeasti hahmottaa oman alueensa luokituksen, ja miten älykkään erikoistumisen indikaattorien summaluku asemoituu muihin alueisiin nähden. Jos alue saa vihreän värin taulukossa 1, se saa numeroarvon 3, keltainen 2 ja punainen 1. Näin rakennettuna indikaattorit HHI, RRSI ja CDI summautuvat yhdeksi älykkään erikoistumisen tunnusluvuksi. Suurin mahdollinen luokitusluku voi saada arvon 9 ja pienin mahdollinen arvo voi olla 3. Luokitus on seuraava: Esimerkiksi 9 pistettä vastaa luokitusta AAA, 8 vastaa luokitusta AA ja niin edelleen.

Taulukosta 1 nähdään, että viisi seutukuntaa saa kolme vihreää väriä – eli kaikki kolme älykkään erikoistumisen indikaattoria ovat parhaassa AAA luokassa: Helsinki, Hämeenlinna, Kotka-Hamina, Lappeenranta ja Tampere. Toisaalta pienimmän E-luokituksen seutukuntia on kolme: Sydösterbotten, Tunturi-Lappi ja Ålands skärgård. Taulukossa 2 näkyy summalukujen ja luokitusten välinen suhde.

Taulukko 2. Älykkään
erikoistumisen indikaattoreihin
perustuva luokitusluku, 2015.

Seutukunta	Summaluku	Luokitusluku	Seutukunta	Summaluku	Luokitusluku
Helsinki	9	AAA	Vaasa	6	B
Hämeenlinna	9	AAA	Loimaa	6	B
Kotka-Hamina	9	AAA	Lounais-Pirkanmaa	6	B
Lappeenranta	9	AAA	Loviisa	6	B
Tampere	9	AAA	Mikkeli	6	B
Etelä-Pirkanmaa	8	AA	Ylä-Savo	6	B
Joensuu	8	AA	Äänekoski	6	B
Jyväskylä	8	AA	Haapavesi-Siikalatva	5	C
Kuopio	8	AA	Itä-Lappi	5	C
Oulu	8	AA	Joutsa	5	C
Pori	8	AA	Järviseutu	5	C
Riihimäki	8	AA	Kajaani	5	C
Turku	8	AA	Nivala-Haapajärvi	5	C
Varkaus	8	AA	Oulunkaari	5	C
Forssa	7	A	Pohjois-Lappi	5	C
Jakobstads	7	A	Pohjois-Satakunta	5	C
Kokkola	7	A	Porvoo	5	C
Kouvola	7	A	Torniolaakso	5	C
Lahti	7	A	Vakka-Suomi	5	C
Pieksämäki	7	A	Ylivieska	5	C
Raasepori	7	A	Ylä-Pirkanmaa	5	C
Rauma	7	A	Imatra	4	D
Salo	7	A	Jämsä	4	D
Sisä-Savo	7	A	Kaustinen	4	D
Luoteis-Pirkanmaa	7	A	Kemi-Tornio	4	D
Mariehamns stad	7	A	Keuruu	4	D
Kehys-Kainuu	6	B	Koillis-Savo	4	D
Keski-Karjala	6	B	Kuusiokunnat	4	D
Koillismaa	6	B	Kyrönmaa	4	D
Pielisen Karjala	6	B	Raahe	4	D
Rovaniemi	6	B	Åboland-Turunmaa	4	D
Saarijärvi-Viitasaari	6	B	Ålands landsbygd	4	D
Savonlinna	6	B	Sydösterbotten	3	E
Seinäjoki	6	B	Tunturi-Lappi	3	E
Suupohja	6	B	Ålands skärgård	3	E

Loppupäätelmät

Tässä tutkimuksessa esitetään kolme keskeistä älykkään erikoistumisen indikaattoria ja niihin perustuva summa- tai luokitusluku, joka antaa yhden tunnusluvun alueen (seutukunnan) älykkään erikoistumisen tilannekuvalle suhteessa Suomen muihin alueisiin. Laskennassa käytetty aineisto perustuu Tilastokeskuksen vuoden 2015 tilastoihin. Demonstroimme visuaalisesti, miten talousteorian pohjautuvia tunnuslukuja voi hyödyntää käytännön aluekehittämistyössä. Tällöin kvantitatiivisen älykkään erikoistumisen mittaustyökalujen tulee olla riittävän yksinkertaisia ja selkeitä, jolloin niiden käytettävyys ei edellytä taloustieteelliselle tutkimukselle ominaisia syvällisen matemaattisen ja tilastollisen osaamisen taitoja. Tavoitteenamme on, että näitä mittareita kykenee hyödyntämään kuka tahansa akateemisen koulutuksen saanut aluekehittäjä.

Ensimmäinen älykkään erikoistumisen indikaattori (HHI) mittaa alueellista resilienssiä tunnistamalla, miten monipuolinen alueen teollinen toimialarakenne on. Se kertoo ennakoivasti alueen iskunkestävyydestä kotimaisten tai maailmantalouden shokkien tai kriisien iskiessä aluetalouteen. Toinen indikaattori (CDI) mittaa niin sanottua luovaa tuhoa, joka viittaa markkinoiden toimivuuteen ja alueen yritysdynamiikkaan. Sillä on myös jälkikäteistulkinta alueen shokin tai riskin jälkeisiin palautumisominaisuuksiin. Hyvä dynamiikka lupaa nopeaa palautumista, koska hyvä mittarin arvo kertoo alueen innovaatiopotentiaalista. Kolmas mittari (RRSI) perustuu alueiden teollisen tuotannon paljastettuun suhteelliseen etuun ja sen suhdetta maan keskimääräiseen suhteellisten etujen keskiarvoon. Mittarin ”suotuisat” arvot viittaavat siihen, että alue voi hyötyä kansantaloudessa harjoitettavasta yleisestä talous- ja teollisuuspolitiikasta.

Käyttämämme liikennevalo- ja riskiluokitusanalogiat lisäävät mittareiden informaatioisälttöä visuaalisin keinoin. Tällöin oman alueen suhde toisten alueiden älykkään erikoistumisen tilannekuvaan tai profiliin tulee selkeästi esille. Olemme käyttäneen tarkastelussa yhden vuoden hallussamme oleva tilastoaineistoa. Mahdollisia laajennuksia on useita. Esimerkiksi aikaulottuvuus antaa uusia mahdollisuuksia älykkään erikoistumisen indikaattoreiden hyödyntämiseen. Euroopan unionin alueluokitukseen perustuva mittaustaso antaa mahdollisuuden tehdä myös ylikansallisia älykkään erikoistumisen vertailuja Suomen ja EU:n eri alueiden välillä.

LÄHTEET

- Adams, C. 2017. What is the Herfindahl Hirschman Index (HHI) and why would you use it? Modern analyst. Read 20.3.2022. Saatavissa: <http://www.modernanalyst.com/Careers/InterviewQuestions/tabid/128/ID/1003/What-is-the-Herfindahl-Hirschman-Index-HHI-and-why-would-you-use-it.aspx>. [Viitattu 7.6.2022].
- Aghion, P., Akcigit, U. ja Howitt, P. 2014. Chapter 1 – what do we learn from schumpeterian growth theory? Teoksessa A. Philippe ja N. D. Steven (toim.), *Handbook of economic growth* (Volume 2, s. 515–563). Elsevier.
- Balassa, B. 1965. Trade liberalisation and revealed comparative advantage. *Manchester School of Economics and Social Sciences* 33: 99–123.
- Balassa, B. & Noland, M. 1989. Revealed comparative advantage in Japan and the United States. *Journal of International Economic Integration*, 2 (2), 8–22. <https://doi.org/10.11130/jei.1989.4.2.8>
- Barca, F. & McCann, P. 2011. Outcome Indicators and Targets: Towards a New System of Monitoring and Evaluation in EU Cohesion Policy. DGRegio.
- Borsekova, K.; Vanova, A.; Vitalisova, K. 2016. Smart specialization for smart spatial development: innovative strategies for building comparative advantages in tourism in Slovakia. *Socio-Economic Planning Sciences* (in press), 1–12.
- Capello, R. 2014. Smart specialisation strategy and the new EU Cohesion policy reform: introductory remarks, *Scienze Regionali* 13(1): 5–14. <https://doi.org/10.3280/SCRE2014-001001>
- European Cohesion Fund & European Regional Development Fund. 2014. Guidance Document on Monitoring and Evaluation. Concepts and Recommendations (2015). European Commission. Brussels, Belgium.
- Foray, D. 2000. *Economics of Knowledge*. Cambridge: The MIT Press.
- Foray, D. 2015. *Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*. London: Routledge.
- Foray, D., David, P. A. & Hall, B. H. 2009. Smart specialisation: the concept, Chapter. 3 in *Knowledge for Growth: Prospects for science, technology and innovation*, Report, EUR 24047, European Union, 2009. Also Available as K4G Policy Brief No. 9, EC (DG-Research).
- Foray, D., David, P. A. & Hall, B. H. 2011. Smart specialisation from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. *Management of Technology & Entrepreneurship Institute*. College of Management of Technology. MTEI Working Paper 2011-001. Lausanne, Switzerland.
- Foray, D., Goddard, J., Beldarrain, X. G., Landabaso, M., McCann, P., Morgan, K., Nauwelaers, C. & Ortega-Argilés, R. 2012. *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)*. European Commission, May, 2012. Brussels, Belgium.
- Foray, D. 2019. In response to ‘Six critical questions about smart specialisation’. *European Planning Studies* 27: 2066–78.
- Gheorghiu, R., Andreescu, L. & Curaj, A. 2016. A foresight toolkit for smart specialization and entrepreneurial discovery, *Futures* 80: 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.04.001>
- Gianelle, C., Kiriakou, D., Cohen, C & Przeor, M. 2016. *Implementing Smart Specialisation Strategies: A Handbook*. European Commission, Joint Research Centre, Directorate B. Growth & Innovation Smart Specialisation Platform. Joint Research Centre. Seville, Spain.

- Hassink, R. & Gong, H. 2019. Six critical questions about smart specialization. *European Planning Studies* 27, 2049–65.
- Hannah, L. & Kay, J. A. 1977. Concentration in Modern Industry: Theory, Measurement and the U.K. Experience. London, Macmillan.
- Haukioja, T., Kaipainen, J., Kaivo-oja, J., Karppinen, A., Laitinen, K., Stenvall, J., & Vähäsantanen, S. 2019. Book review: Carlo Gianelle, Dimitris Kiriakou, Caroline Cohen, Marek Przeor (eds.) (2016), "Implementing Smart Specialisation Strategies. A Handbook", Brussels: European
- Commission. European Spatial Research and Policy, 26(1), 213–218. Saatavissa: <https://czasopisma.uni.lodz.pl/esrap/article/view/5241>. [Viitattu 7.6.2022].
- Dzemydaite, G. 2021. The impact of economic specialization on regional economic development in the European Union: Insights for formation of Smart Specialization Strategy. *Economies* 9:76, 1–15.
- Herfindahl, O. C. 1950. National Power and the Structure of Foreign Trade. University of California. Berkley.
- Hirschman, A. O. 1964. The paternity of an index. *American Economic Review* September 1964, 54: 761–762.
- Hoover, E. M. 1936. The measurement of industrial location. *Review of Economics and Statistics* 18, 162–171.
- Jucevicius, R. & Galbuogiene, A. 2014. Smart specialization: towards the potential application of the concept for the local development, *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 156: 141–145. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.136>
- Kaivo-oja, J., Vähäsantanen, S., Karppinen, A. & Haukioja, T. 2017a. Smart specialization strategy and its operationalization in the regional policy: Case Finland. *Business, Management and Education* 15(1) (2017). Saatavissa: <http://bme.vgtu.lt/index.php/bme/article/view/362>. [Viitattu 7.6.2022].
- Kaivo-oja, J., Haukioja, T. & Karppinen, A. 2017b. Twenty years of "Growth, Jobs and Investments" strategy in the European Union – Macroeconomic developments after the Maastricht Treaty. *European Integration Studies* 11(1), 98–109.
- Kakko, I., Kaivo-oja, J. & Mikkilä, K. 2016. How to support and develop the innovation-oriented entrepreneurship in turbulent VUCA-conditions? Teoksessa: "Innovation for Development" 2016 Tangerang Selatan Global Innovation Forum, 20th–23th September 2016, PUSPITEK, Tangerang Selatan City.
- Karppinen, A. & Vähäsantanen, S. 2015. Suomen seutukuntien taloudellinen kilpailukyky ja resilienssi. Turun yliopisto. Turun kauppakorkeakoulu, Porin yksikkö. Sarja A49/2015. Pori.
- Karppinen, A., Aho, S., Haukioja, T., Kaivo-oja, J. & Vähäsantanen, S. 2019. Alueiden älykäs erikoistuminen Suomessa: aluekehittämisen indikaattorianalyysi. TUTU e-JULKAISUJA 4/2019. Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun kauppakorkeakoulu. Turun yliopisto, Turku.
- Kogler, D. F., Essletzbichler, J. & Rigby, D. 2017. The evolution of specialization in the EU15 knowledge space. *Journal of Economic Geography* 17, 345–73.
- Kristensen, I., Teräs, J., Wøien, M. & Rinne T. 2018. The potential for Smart Specialisation for enhancing innovation and resilience in Nordic regions. Preliminary report: Policy and literature review. Discussion paper prepared for Nordic thematic group for innovative and resilient regions, November 20, 2017, Stockholm
- Lahari, S. & Perez-Nordtvedt, L & Renn, R. W. (2008). Will the new competitive landscape cause your firm's decline? It depends on your mindset. *Business Horizons*, 51, 311–320. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2008.02.004>
- Lauraeus, T. & Kaivo-oja, J. 2017. A new transparent way to perform competition, market structure and IPR portfolio analyses: Analysis of the dynamics of trademark competition in Finland as a case example. *Journal of Business Management and Economics* 5(12), 8–23. <http://dx.doi.org/10.15520/jbme.2017.vol5.iss12.276.ppo8-23>.

- Maliranta, M. 2005. R&D, international trade and creative destruction – empirical findings from Finnish manufacturing industries. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 5(1), 27–58. <https://doi.org/10.1007/s10842-005-0989-0>
- Mariussen, Å., Virkkala, S., Finne, H. & Aasen, T. M. 2019. Entrepreneurial Discovery Process and Regional Development. New Knowledge Emergence, Conversion and Exploitation. Regional Studies Association. First Edition. Routledge. Exeter, Devon, UK.
- McCann, P., Ortega-Argilés, R. 2014. Smart Specialisation in European regions: Issues of strategy, institutions and implementation. *European Journal of Innovation Management*, 17 (4), 409–27.
- McCann, P. 2015. The Regional and Urban Policy of the European Union: Cohesion, Results-Oriented and Smart Specialisation. Cheltenham: Edward Elgar. OECD. (2013) Innovation Driven-Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation. Organisation for Economic Growth and Development, December. OECD. Paris.
- S3 Platform. 2015. What is smart specialisation? [www-sivu](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home). Saatavissa: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>. [viitattu 7.6.2022].
- Tilastokeskus. 2018.
- Schumpeter, J. 1942. Capitalism, socialism and democracy. New York: Harper Torchbooks.
- Teräs, J. 2018. Älykäs erikoistuminen ja maaseutupolitiikka. *Maaseudun uusi aika* 2–3, Katsaukset, s. 92–98.
- Thiessen M., van Oort, F., Diodado, D. & Ruijs, A. 2013. (toim.) Regional Competitiveness and Smart Specialisation in Europe. Place-based Development in and Smart Specialisation in Europe. New Horizons in Regional Science. Edward Elgar Publishing Limited. Cheltenham, UK.
- Virkkala, S., Mäenpää, A. & Mariussen, Å. (toim.) 2014. The Ostrobothnian model of smart specialisation. *Proceedings of the University of Vaasa*, Reports 196. Saatavissa: http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-577-0.pdf. [Viitattu 7.6.2022].
- Vollrath, T. 1991. A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, 127(2): 265–280.

MAASEUDUN YRITYSTEN UUDISTUMINEN MONITOIMIJAISELLA HANKEPERUSTAISLLA YHTEISTYÖLLÄ

Pasi Saukkonen

Tutkimuksen lähtökohdat ja menetelmät

Tässä tutkimusosiossa tarkastellaan maaseudulla toimivien yritysten uudistumista sekä niitä edistäviä tukimuotoja tietoon ja osaamiseen perustuvassa toimintaympäristössä. Tutkimuksen viitekehys on aiemmin esitelty kolmoiskierremalli tiedon ja osaamisen siirtämiseksi maaseudun mikro- ja pienyritysten hyödynnettäväksi tavoitellen yritysten uudistumista ja kilpailukykyä. Kehittämishanke ymmärretään tutkimuksessa tiettyä tarkoitusta varten organisoituna oppimisympäristönä, jossa tarjoutuu mahdollisuus synnyttää uutta tietoa ja ratkaista ongelmia yhteisvoimin sekä kokemuksia jakaen (ks. Hyyryläinen ym. 2020). Tietotalouden katsotaan tarkoittavan ”tietoon ja asiantuntijuuteen perustuvaa taloutta, jossa tietoja, taitoja ja koulutusta käsitellään kaupallisena tai yhteiskunnallisena omaisuutena” (Kauhanen-Simanainen 2020).

Tutkimuksen empiirisen pääaineiston muodostavat maaseuturahaston innovaatio- ja yhteistyötoimenpiteiden hankkeet vuosilta 2014–20. Tiedot on saatu Ruokavirastosta ja ne on poimittu Hyrrä-tietojärjestelmästä. Yhteistyö- ja innovaatiohankkeiden tavoitteena on tukea tietämyksen siirtoa ja innovaatioiden syntymistä maaseudulla sen kaikkien elinkeinojen liiketoiminnan sekä kilpailukyvyn edistämiseksi. Ne ovatkin oivallisia kohteita kolmoiskierremallisen toiminnan testaamiseen, koska niiden tavoitteena on yhteistyöllä ja tiedon sekä osaamisen siirrolla aikaansaada uusiutumisasiomia yrityksiin.

Kysymykset ovat seuraavat:

- » Millaisia ovat yhteistyöstä ja innovaatioista voimaa hakevat kestävän tietotalouden edistämistoimet?
- » Kuinka innovaatio- ja yhteistyötoimet ovat edistäneet maaseutuyritysten ja eri toimialojen kytkeytymistä tietotalouteen ja sen verkostoihin?
- » Kuinka innovaatio- ja yhteistyötoimet ovat kytkeneet yrityksiä ja maaseutuja aluetalouksien vahvuuksiin?
- » Millaisella kehittämisellä saadaan lisää kestävää uudistusvoimaa yrityksiin ja aluetalouksiin?

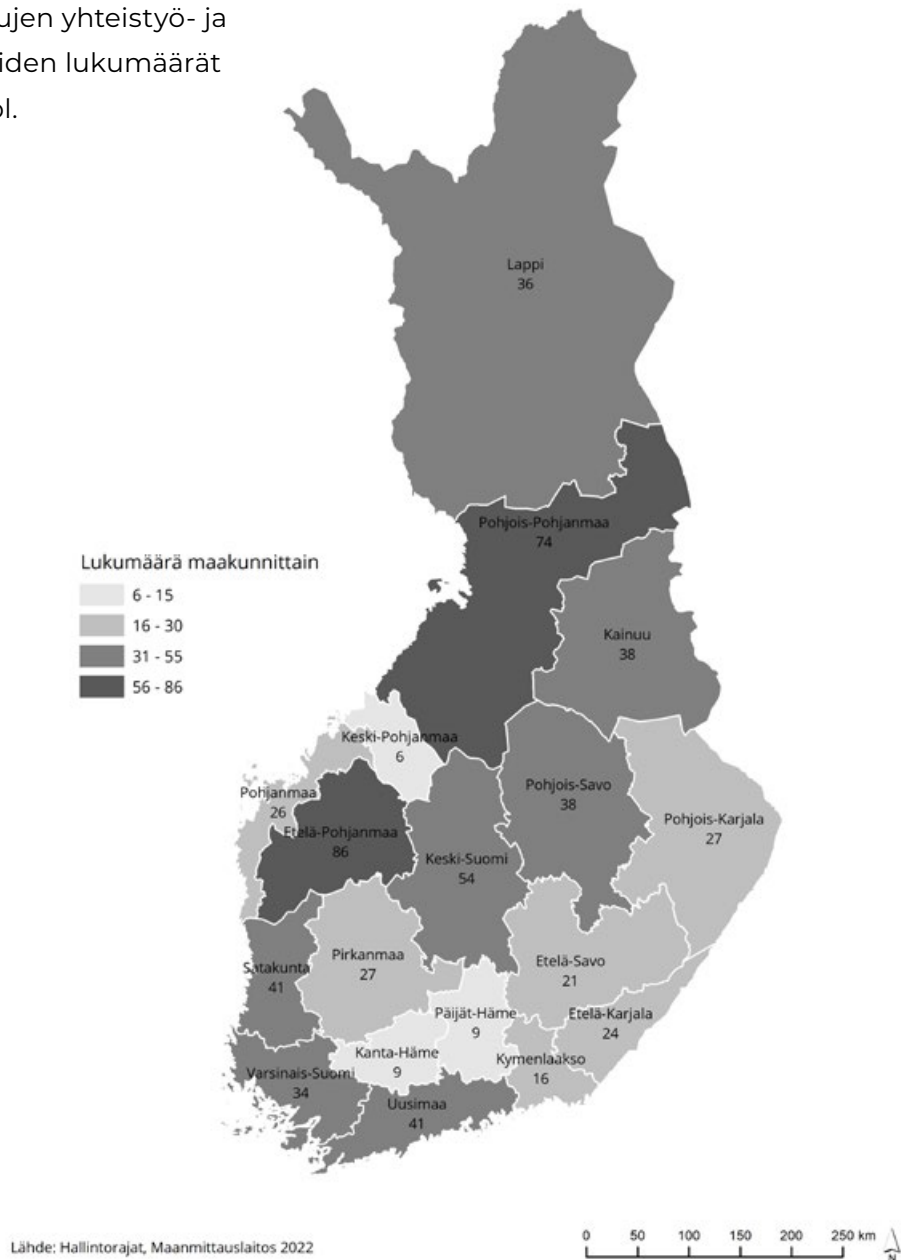
Yhteistyö tarkoittaa niin yritysten keskinäistä yhteistyötä kuin yhteistyötä tiedontuottajiin ja sen välittäjiin. Menetelminä käytetään laadullista ja määrällistä rekisterianalyysia sekä kyselytutkimusta. Rekisterianalyysissa tarkastellaan hankkeiden sisältöjen lisäksi niiden lukumääriä, joka kertoo tutkimusasetelman näkökulmasta tärkeää tietoa toimija- ja yritysverkostojen rakentumisesta alueilla.

Rekisterianalyysin tulokset

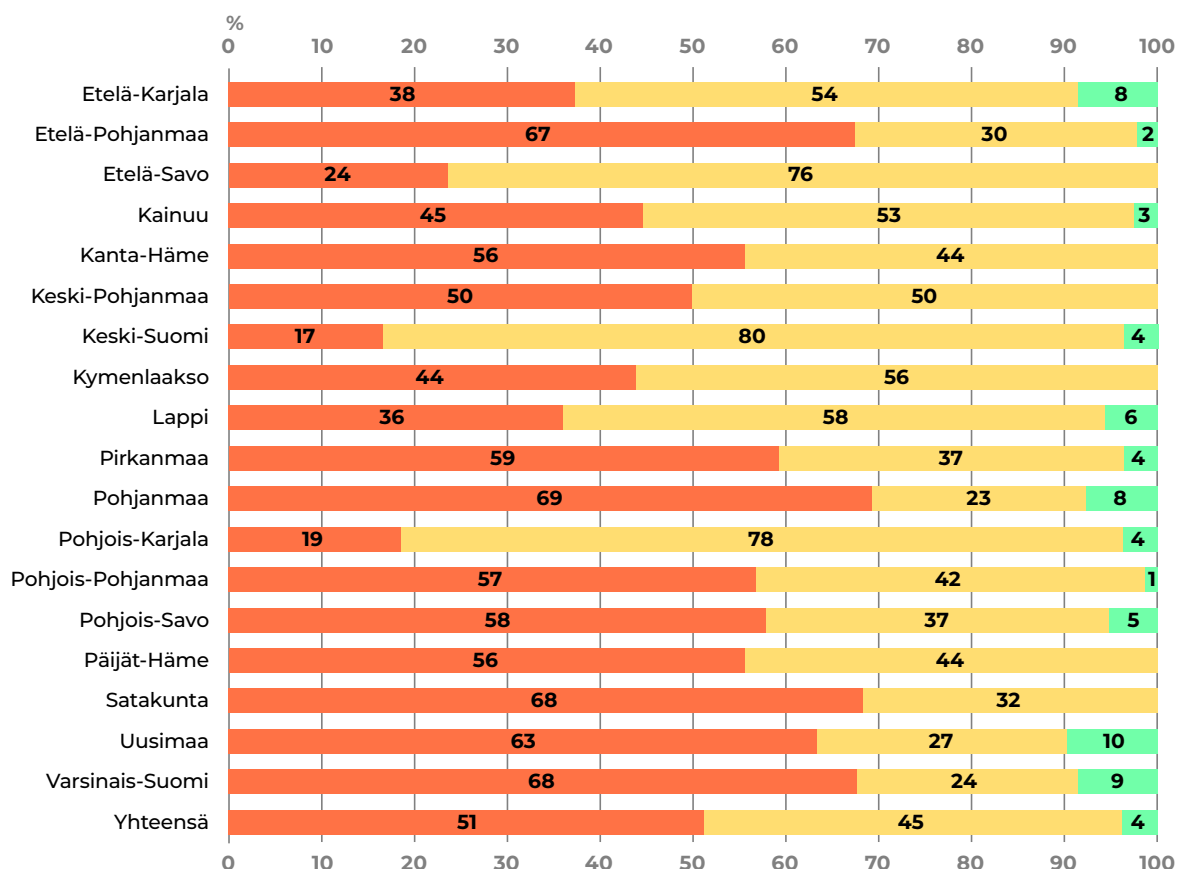
Manner-Suomen maaseutuohjelmasta on rahoitettu yhteistyö- ja innovaatiohankkeita yhteensä 1 062 kappaletta. Näistä mukaan tutkimukseen valikoitiin kolme ”ylintä tasoa” (ks. [kuvio 4 sivulla 36](#)). Toisin sanoen valtiontukea sisältämättömät, muille toimille syöttäviä tuottavat aktivointihankkeet jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Kohdejoukossa tiedonhankintahankkeita oli 311 kappaletta, tuotteiden, palvelujen ja prosessien kehittämishankkeita 23 kappaletta ja yritysryhmän kehittämishankkeita 273 kappaletta. Näin ollen valittujen hankkeiden yhteismäärä oli 607.

Maaseuturahaston innovaatio- ja yhteistyöhankkeiden toteutuksessa on suurta alueellista vaihtelua (kuvio 1). Lukumääräisesti eniten hankkeita on toteutettu Etelä-Pohjanmaalla (86 kpl), Pohjois-Pohjanmaalla (74 kpl) ja Keski-Suomessa (54 kpl). Vähiten näiden hanketyyppien toimia on ollut Hämeen kahdessa maakunnassa (molemmissa 9 kpl) ja Keski-Pohjanmaalla (6 kpl). Hankkeiden hallinnoijia on ollut 239 eri organisaatiosta. Eniten hankkeita on ollut Luonnonvarakeskuksella (38 kpl), Suomen metsäkeskuksella (23 kpl), ProAgria Etelä-Suomella (19 kpl), Jyväskylän ammattikorkeakoululla (18 kpl), ProAgria Etelä-Pohjanmaalla (14 kpl), Satafood Kehittämisyhdistyksellä (12 kpl) ja Satakunnan ammattikorkeakoululla (11 kpl).

Kuvio 1. Toteutettujen yhteistyö- ja innovaatiohankkeiden lukumäärät maakunnittain, kpl.



Hankkeista 51 prosenttia on kohdistunut tiedonhankintahankkeisiin, 45 prosenttia yritysrühmähankkeisiin ja 4 prosenttia kokeelliseen kehittämiseen. Lukumäärien lisäksi myös painotukset ei hankemuotojen välillä vaihtelee selvästi maakunnittain (kuvio 2). Yritysrühmähankkeiden osuus on noin 80 prosenttia Pohjois-Karjalassa, Keski-Suomessa ja Etelä-Savossa. Tiedonhankintatoimet puolestaan edustavat noin 70 prosentin osuutta Satakunnassa, Pohjanmaalla, Varsinais-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla. Kokeellinen kehittäminen on kaikilla alueilla vähäistä, mutta Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa ne yltyvät noin 10 prosentin osuuteen toteutetuista yhteistyö- ja innovaatiohankkeista.



Kuvio 2. Hanketyyppien lukumääräinen jakauma maakunnittain, %.

- Tiedonhankintahanke, teollinen tutkimus
- Yritysryhmän kehittämishanke
- Tuotteiden, palveluiden ja prosessien kehittämishanke, kokeellinen kehittäminen

Hyrrä-rekisterissä oleville hankekuvauksille tehtiin sisällönanalyysiä, jolla etsittiin hankkeiden keskeisiä toiminnan kohdealoja. Analyysi nostaa vahvasti esille ensinnäkin matkailutoimialan edistämistoimet. Asian korostuminen ei sinänsä ole yllättävää, koska esimerkiksi yritysryhmähankkeista jopa noin kaksi kolmasosaa voidaan luokitella matkailutoimia-alalle. Toinen erottuva kokonaisuus jäsenyyden pienyritysten kehittämisen kategoriaksi, joka ei ole toimialaspesifiluokka vaan useille toimialoille kohdistettuja mikro- ja pienyritysten kehittämistoimia. Tyypillisimpiä toimia tässä ovat vientitoiminnan edistäminen, digitaalisten välineiden hyödyntäminen sekä markkinointi ja toimijayhteistyöverkostojen rakentaminen.

Maatalouden kategoria sisältää maidon ja lihantuotantoon sekä viljelyyn liittyviä toimenpiteitä, kuten tuotannon kehittämistä ja yrityksen kilpailukykyyn sekä kannattavuuden edistämistä liiketoiminta- ja johtamisosaamista kehittämällä. Metsäalalle luokituu bioenergian kehittämishankkeet, metsätalouden hankkeet sekä puun jatkojalostus, kuten puurakentaminen. Ruokasektori sisältää elintarvikkeiden ja juomien valmistusta sekä lähiruoan edistämistoimia.

Taulukko 1. Hankkeiden merkittävimmät kohdealat (perustuu hankkeiden sisällönanalyysiin).

Toiminnan kohdeala	Hankkeiden lkm
Matkailupalvelut	166
Liiketoimintavalmiudet	118
Maatalous	96
• maidon ja lihan tuotanto	40
• peltoviljely, marjanviljely	56
Metsä	51
• Bioenergia	23
• Metsätalous (puun kasvatusta, korjuu ja myynti)	15
• Puun jalostus	13
Ruoka (sis. elintarvike, juomat, lähiruoka)	37

Hankkeiden sisällönanalyysia edelleen jatkettiin ja syvennettiin. Toteutustapana oli hankkeiden luokittelu niiden kuvausten perusteella sekä sisältöä läpikäymällä että erilaisten hakusanojen kautta. Aluksi hankejoukosta etsittiin kokonaisuuksia tai teemoja, jotka ovat maaseutupoliittisen ohjelman 2020–27 ytimessä (ks. Kattilakoski ym. 2021). Seuraavassa vaiheessa teemoitellut hankkeet luokiteltiin erilaisiin toimialakokonaisuuksiin. Näiden jatkotarkasteluun poiminnassa kiinnitettiin erityishuomiota toimialan tietointensiivisyyteen, eli siihen kuinka vahvasti toiminta on uuteen tietoon tukeutuvaa.

Sisällönanalyysi tunnistaa neljä teemaa ja toimialaa.

- a) Luonnonvaroista lisäarvoa
 - » luonnontuotteet (19 hanketta)
- b) Kestävä ruokatuotanto
 - » ympäristöystävällinen tuotanto (24 hanketta)
- c) Hajautettu energiatuotanto
 - » energiaratkaisut (26 hanketta)
- d) Luonnosta hyvinvointia
 - » GreenCare-palvelut (14 hanketta)

Luonnonvaroista lisäarvoa tuottavien hankkeiden kohteena ovat metsän luonnontuotteet, kuten koivunmahla, kuusenkerkät, koivunlehdet, katajanmarja, mustikanvarvut, pakuri, sienet ja luonnonmarjat. Tavoitteena on luonnontuotteiden parempi hyödyntäminen ja korkeamman jalostusasteen tuotteet, kuten luonnonkosmetiikka, erikoissienet ja lisäravinteet. Hankkeiden tiedolliset toimenpiteet liittyvät tuotteiden turvallisuuden varmentamiseen, lainsäädäntöön, laatu- ja hygieniavaatimuksiin, raaka-aineiden ominaisuuksiin, tuotekehitykseen, markkinointiin ja koulutukseen. Yhteistyön toimia ovat yritysten keskinäisen yhteistyön, brändäyksen ja tuoteperheiden lisäksi ylituotantalaisten yhteistyön lisääminen (erityisesti luonnontuotealan yhteistyön parantamista matkailu-, elintarvike- ja hyvinvointialojen kanssa). Kestävä ruokatuotanto -teemassa tarkasteltiin ympäristöystävällistä tuotantoa. Hankkeiden kohteena on niin eläintuotanto, maidontuotanto, puutarhatuotanto kuin peltoviljelykin. Kehitettävänä toimina ovat hiilensidontaa edistävät toimet, ravinteiden käytön tehostaminen ja maan rakenteen parantaminen. Toimina ovat muun muassa eläinaineksen kehittäminen uusilla eläinjalostuksen menetelmillä, viljelijöiden tuntemuksen lisääminen hiiliviljelystä, peltujen hiilensidonnasta ja regeneratiivisesta viljelystä sekä nurmitekniikan parempi hyödyntäminen paikkatiedon ja täsmäviljelyn avulla.

Kestävä energia -teemassa keskityttiin hajautettuihin energiaratkaisuihin. Usea hanke sisältää biokaasun edistämiseen liittyviä toimia kuten taloudellisesti kannattavien toimintamallien kehittämistä ja niiden mallinnusta. Energia-asioissa hankkeiden toteutuksessa korostuu toimialojen välisen yhteistyön rakentaminen (esimerkiksi kuljetus- ja logistiikka, hevosala sekä maataloustuotanto). Luonnosta hyvinvointia -teemaan sijoittuvat hankkeet linkittyvät luontoläheisiin hyvinvointipalveluihin (GreenCare). Hankkeiden toimenpiteinä testataan ja kehitetään palveluja muun muassa palvelumuotoilun keinoin. Myös alan sopimusmallit ja laatutyö on hankkeiden toimien kohteena. Teeman hankkeissa kehitetään alan yritysten keskinäistä yhteistyötä sekä luodaan yhteistyörakenteita erityisesti sosiaali- ja terveystalouden alalle.

Analyysistä nousevat teemat ja toimialat ovat vahvasti maaseudun omista vahvuuksista ja resursseista ponnistavia eli toimintaa, jossa maaseudulla on kilpailuetua muihin alueisiin verrattuna. Taulukossa 2 on esitetty tunnitettujen teemojen alle sijoittuvat yhteistyö- ja innovaatiohankkeiden lukumäärät maakunnittain. Toimialoissa on nähtävissä jossain määrin alueellisia painotuksia, mutta toisaalta myös teemojen liudentumista yli alueiden.

Taulukko 2. Innovaatio- ja tiedonvälityshankkeiden teema- ja toimialakohtaiset lukumäärät maakunnittain, kpl (perustuu hankkeiden sisällönanalyysiin).

Maakunta	1. Luonnonvaroista lisääarvoa	2. Kestävä ruokatuotanto	3. Kestävää energiatuotanto	4. Luonnosta hyvinvointia
	Luonnontuotteet	Ympäristö- ystävällinen tuotanto	Energia- ratkaisut	GreenCare- palvelut
Etelä-Karjala				
Etelä-Pohjanmaa	1	8	8	3
Etelä-Savo		1		
Kainuu	4		1	
Kanta-Häme			1	
Keski-Pohjanmaa			1	
Keski-Suomi	1		1	1
Kymenlaakso		2		
Lappi	5			2
Pirkanmaa	1	1	2	
Pohjanmaa	1		2	1
Pohjois-Karjala	1		1	
Pohjois-Pohjanmaa	2	1	4	1
Pohjois-Savo		2	1	2
Päijät-Häme	1			
Satakunta	1			2
Uusimaa	1	5	2	1
Varsinais-Suomi		4	2	1
Yhteensä	19	24	26	14

Kyselytutkimuksen toteutus ja tulokset

Kyselyllä selvitettiin innovaatio- ja yhteistyöhankkeiden vaikutuksia maaseutuyritysten uudistumiseen ja verkostoitumiseen. Kohteena oli edellä kuvattu hankekokonaisuus eli 607 hanketta ja niiden vastuuhenkilöt. Kaikille hankkeille ei kuitenkaan ollut rekisterissä nimettyä yhteyshenkilöä eli projektivastaavaa tai muuta keskeisesti hankkeen toteutuksessa toimivaa henkilöä. Nämä 146 hanketta jätettiin kohderyhmän ulkopuolelle. Eli kohdejoukko tarkentui 461 hankkeeseen, joissa oli 322 eri yhteyshenkilöä. Jos henkilö oli ollut useassa hankkeessa, niin kyselyn kohteeksi valittiin se hanke, jossa oli tuorein päättymispäivä. Toteutustapana oli Webropol-lomake (suomi/ruotsi), jonka alussa oli esitetty jokaiselle vastaajalle tieto hankkeensa nimestä ja sen lyhyt kuvaus.

Kyselyn kysymykset olivat:

1. Millainen oli hankkeen yhteistyöverkosto?
2. Millaisia olivat hankkeen yrityksiä ja toimintaseutuja uudistavat vaikutukset?
3. Millainen hankeinstrumentti on yritysten toiminnan uudistamisen näkökulmasta? Mikä on hyvää ja toimivaa, missä kehitettävää?

Kyselyyn saatiin 80 vastausta eli vastausaktiivisuus oli 25 prosenttia. Vastauksissa ELY-keskuksen kautta rahoitettuja hankkeita oli 61 kappaletta ja Leader-toimintaryhmien hankkeita 19 kappaletta. Hanketyypeistä tiedonhankkeita oli 49 kappaletta, yritysryhmän kehittämishankkeita 29 kappaletta sekä tuotteiden, palvelujen ja prosessien kehittämishankkeita 2 kappaletta.

Vastausten maantieteellinen jakauma noudattaa koko hankejoukon ja lopullisen kohdejoukon valintaa. Maakunnista, joissa yhteistyö- ja innovaatiohankkeita on eniten toteutettu, myös vastauksia saatiin eniten. Päijät-Hämettä ja Keski-Pohjanmaata lukuun ottamatta vastauksia on kaikista maakunnista.

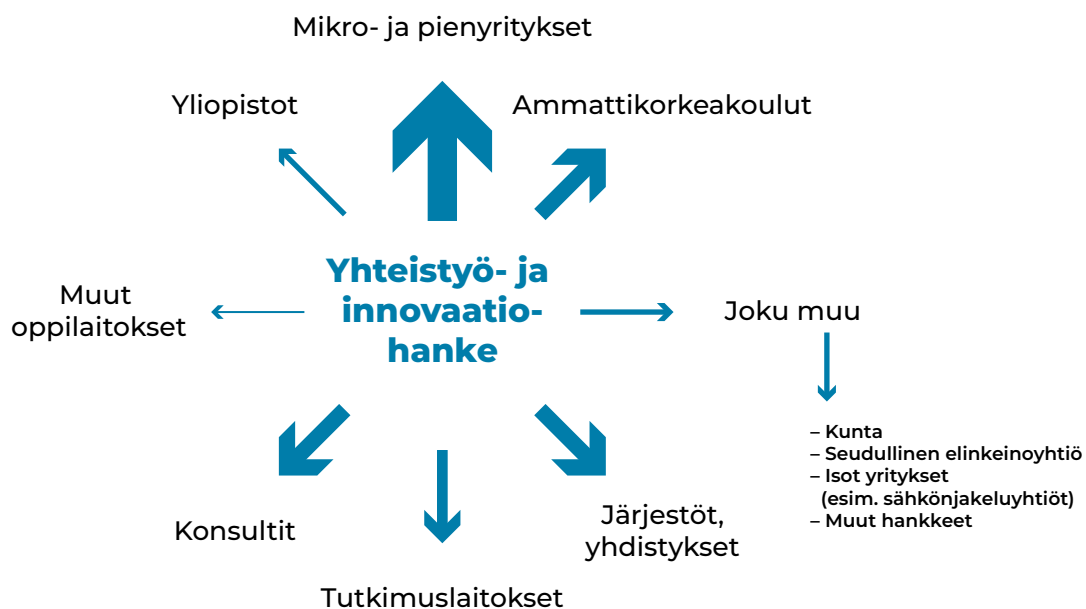
Taulukko 3. Tutkimuksen hankkeet sekä kyselyn kohdejoukko ja vastanneet maakunnittain, lkm ja %.

Maakunta	Kaikki hankkeet*		Kohdejoukko (hlöt)		Vastanneet	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Etelä-Pohjanmaa	86	14,2	46	14,3	12	15,0
Pohjois-Pohjanmaa	74	12,2	37	11,5	8	10,0
Keski-Suomi	54	8,9	30	9,3	8	10,0
Satakunta	41	6,8	16	5,0	5	6,3
Uusimaa	41	6,8	23	7,1	7	8,8
Kainuu	38	6,3	16	5,0	3	3,8
Pohjois-Savo	38	6,3	21	6,5	2	2,5
Lappi	36	5,9	16	5,0	6	7,5
Varsinais-Suomi	34	5,6	19	5,9	6	7,5
Pirkanmaa	27	4,4	22	6,8	5	6,3
Pohjois-Karjala	27	4,4	9	2,8	4	5,0
Pohjanmaa	26	4,3	17	5,3	6	7,5
Etelä-Karjala	24	4,0	15	4,7	2	2,5
Etelä-Savo	21	3,5	10	3,1	1	1,3
Kymenlaakso	16	2,6	9	2,8	2	2,5
Kanta-Häme	9	1,5	7	2,2	3	3,8
Päijät-Häme	9	1,5	6	1,9	0	0
Keski-Pohjanmaa	6	1,0	3	0,9	0	0
Yhteensä	607	100,0	322	100,0	80	100,0

Hankkeilla tavoitellut tiedon ja uudistamisen tarpeet olivat vastaajien mukaan hyvin monipuoliset. Tarpeena tuli esille muun muassa eläinten hyvinvoinnin parantaminen ja sitä kautta tuottavuuden kasvattaminen, ruokahävikin vähentäminen ja sen syntymisen ehkäisy, maatalouden sivujakeiden hyödyntäminen energiatuotannossa, johtamisen kehittäminen, marjanviljelyn tehostaminen ja digitaalisuuden hyödyntäminen (muun muassa digimarkkinointi ja sosiaalisen median kanavat). Tämä laaja tavoitekirjo kertoo hankevälineellä toteutetun kovin monenlaisia yritysten uudistamistoimia.

Kyselyllä selvitettiin yhteistyöverkoston laajuutta ja sisältöä. Jotta yhteistyöllä ei ajatella kaikkea hankkeen kontakteja, käsite määriteltiin tarkemmin kyselyssä: ”...yhteistyöverkostolla tarkoitetaan sellaista toimijoiden välistä yhteistyötä, joka on satunnaisia yhteisiä toimenpiteitä kiinteämpää, ja jossa toteutetaan tavoitteellisesti yhteisesti sovittuja kehittämistoimia.”

Joka neljäs (25 %) ilmoitti yhteistyöverkoston kooksi yhden yhteistyötahon ja noin joka viides kaksi (21 %) tai kolme (22 %) yhteistyötahoa. Yli neljän yhteistyötahon verkostoja oli 29 prosentissa hankkeita. Kuviossa 3 on esitetty verkostokumppanit. Yleisimpiä kumppaneita yhteistyö- ja innovaatiohankkeissa ovat mikro- ja pienyritykset, konsultit sekä järjestöt ja yhdistykset. Oppilaitoksista kytköksiä on eniten ammattikorkeakouluun.



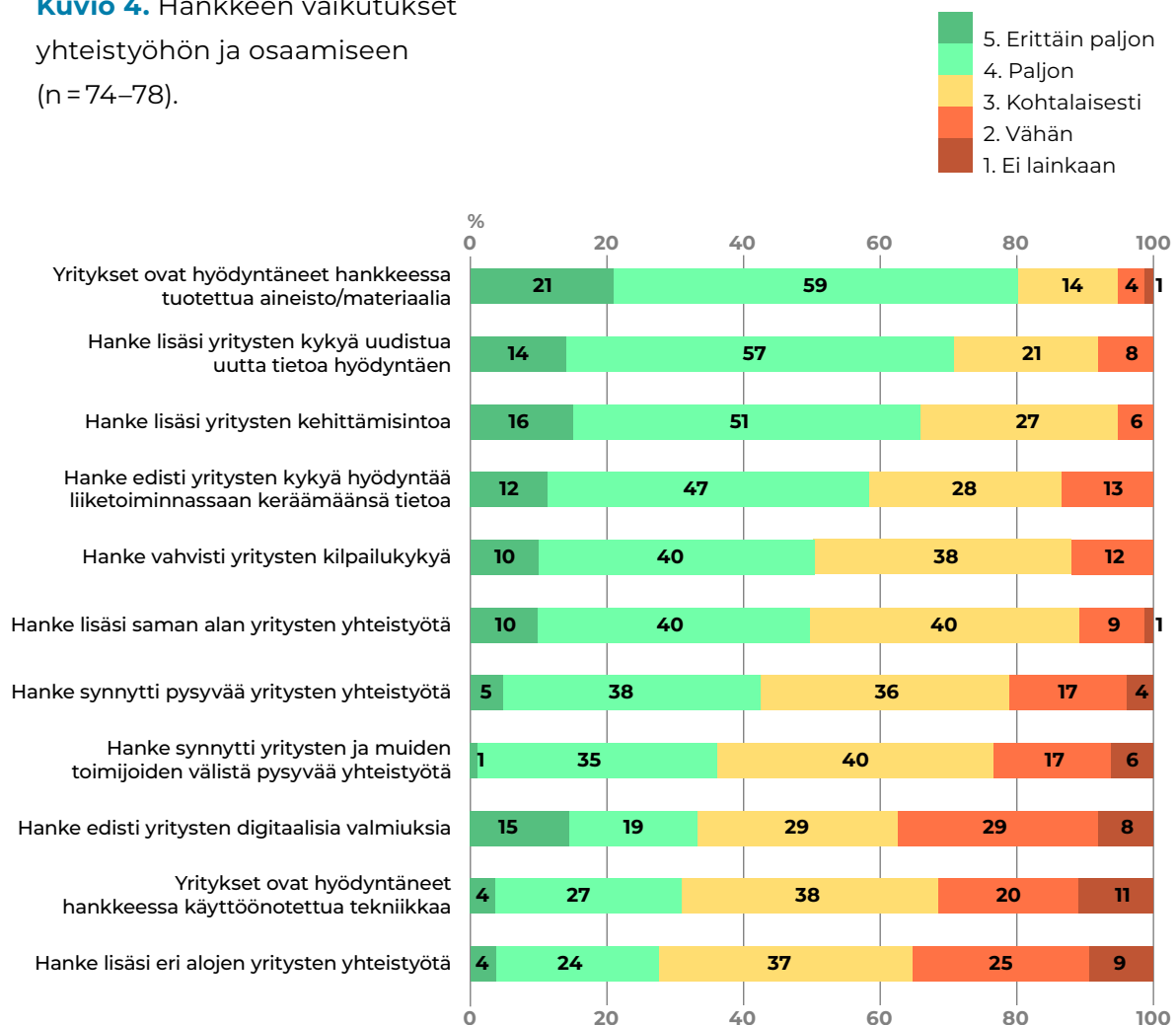
Kuvio 3. Hankkeiden yhteistyöverkostot toimijatahoittain (nuolen leveys kuvaa toimijan yleisyyttä verkostoissa).

Vastaajia pyydettiin arvioimaan hankkeen vaikutuksia yhteistyöhön ja osaamiseen (kuvio 4). Tulosten mukaan vaikutukset ovat painottuneet kehittämisvalmiuksiin ja uudistumisen edistämiseen. Hankkeet ovat tuottaneet yrityksille hyödynnettävää aineistoa ja materiaalia, lisänneet yritysten tietoperustaista uudistumiskykyä sekä lisänneet kehittämisintoa. Yhteistyöhön liittyvissä vastauksissa on enemmän hajontaa. Yhtäältä on hankkeita, joissa yhteistyötä on

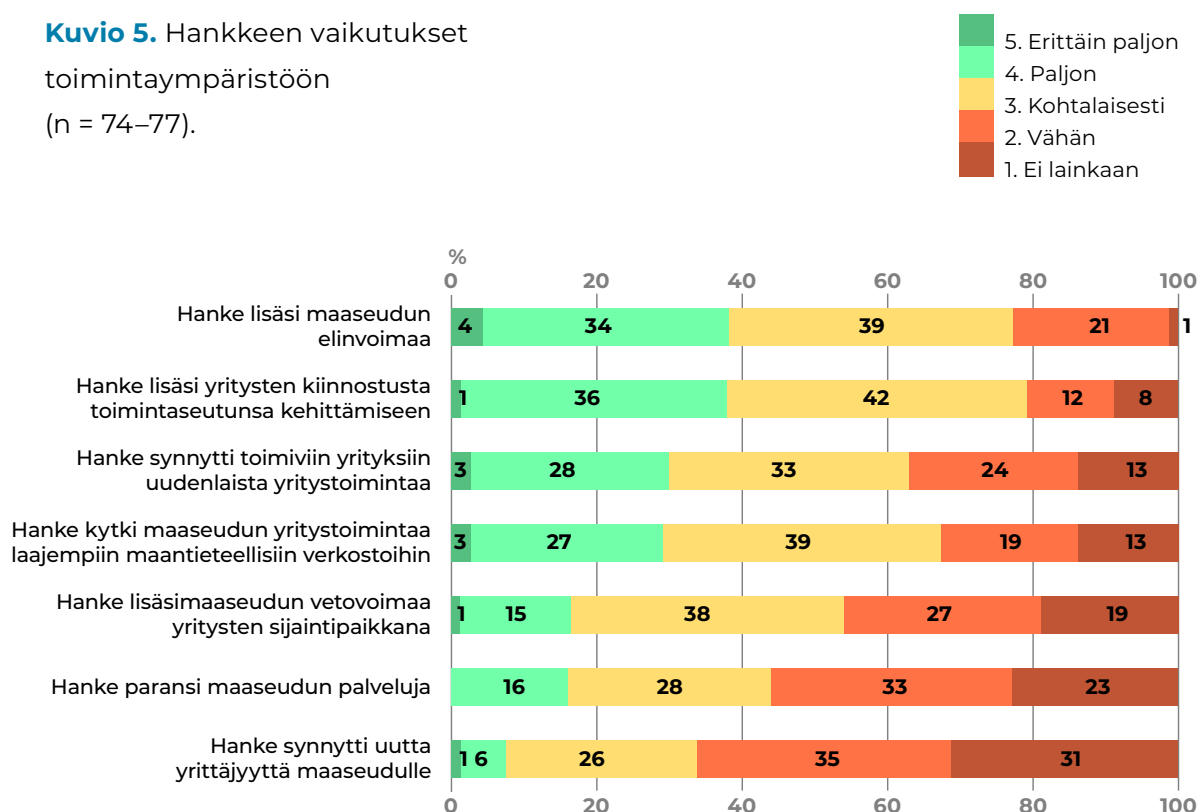
edistetty runsaasti ja toisaalta hankkeita, joissa tätä vaikuttavuutta ei ole lainkaan. Kaikkien yhteistyötä on edistetty yritysten kesken, vähemmän yritysten ja muiden toimijoiden sekä eri alojen kesken. Tietotalouden yhdellä keskeisellä osa-alueella, digitaalisuudessa ja sen valmiuksissa, hankkeiden vaikutukset jakautuvat selvästi valmiuksia edistäneisiin ja niihin, joissa digitaalisuuden tematiikka ei ole lainkaan esillä.

Hankkeiden laajemmat vaikutukset toimintaympäristöön ja aluetalouteen arvioidaan vaatimattomammin (kuvio 5). Yleinen toteamus maaseudun elinvoiman lisääntymisestä ja yritysten kiinnostuksen kasvusta toimintaseutunsa kehittämiseen olivat merkittävimmät vaikutukset. Näitä arvioitiin syntyneen paljon tai erittäin paljon noin 40 prosentissa hankkeita. Noin kolmanneksessa hankkeita katsottiin syntyneen merkittävästi uudenlaista yritystoimintaa ja yritysten katsottiin kytkeytyneen laajempiin maantieteellisiin verkostoihin. Maaseudun vetovoimaisuuteen, palvelutasoon tai uuteen yrittäjyyteen vaikutukset arviointiin vähäisiksi.

Kuvio 4. Hankkeen vaikutukset yhteistyöhön ja osaamiseen (n = 74–78).

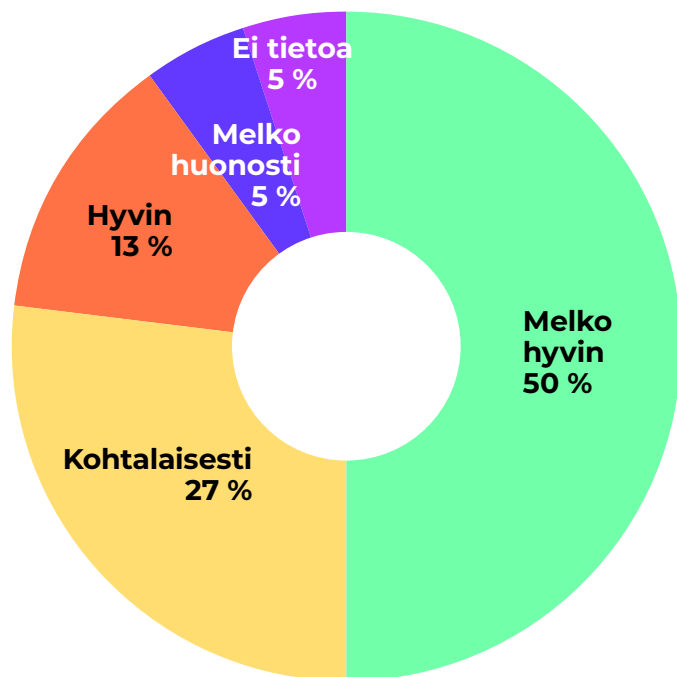


Kuvio 5. Hankkeen vaikutukset toimintaympäristöön (n = 74–77).



Hankevastaavilta tiedusteltiin myös yleisarviota innovaatio- ja yhteistyöhankkeiden soveltuvuudesta yritysten uudistamiseen. Tyypillisimmin, puolet vastanneista, katsoi instrumentin olevan tähän tarkoitukseen melko hyvä. Seuraavaksi yleisin valinta oli kohtalaisesti (27 %) ja hyvin (13 %). Vastausten avoimista perusteluista on hyvin nähtävissä sekä hankevälineen vahvuudet ja heikkoudet. Toiminnan mahdollistamaa kokeilutoimintaa pidetään oivallisena, koska sillä voidaan pienentää uuden toiminnan yritysriskiä ja vieläpä verraten joustavasti. Toiminnan synnyttämää yhdessä tekemistä ja omaksumista, jopa vertaistukea, pidetään selkeänä vahvuutena. Innovaatio- ja yhteistyöhankkeiden suurimpana esteenä pidetään ominaisuuksia, jotka liittyvät pienimuotoiseen yritystoimintaan: resurssien, erityisesti henkilö- ja aikaresurssin puute. Vastauksissa muun muassa todetaan, että: ”Kehittämistoimet vaativat paljon aikaa myös yrityksiltä itseltään. Tämä tuli yllätyksenä hankkeessa mukana olleille yrittäjille.” Toisaalta myös ajattelutapojen katsottiin olevan myös hankeperustaisen uudistamisen esteenä. Tähän viitattiin muun muassa ”Halu pitäytyä vanhassa on voimakasta”, ”Hankkeisiin mukaan lähtevien yritysten tulisi itse olla aktiivisia ja hyödyntää hanketta mahdollisuuksien mukaan” ja ”Passiiviset yritykset, jotka eivät ole kiinnostuneita yhteistyöstä muiden kanssa. Yritykset, joilta puuttuu kiinnostus yrityksen kehittämiseen” yritysten matala riskinotto- ja sietokyky”.

Kuvio 6. Arviot Manner-Suomen maaseutuohjelman innovaatio- ja yhteistyöhankkeiden kyvystä toimia yritysten uudistajina (n = 80).



Päätelmiä

Projektiperustaisella toiminnalla on selvä roolinsa maaseudun kestäväan tietotalouden edistämisessä. Tutkimuksessa havaittiin syntyneen kolmoiskierremallin mukaisia rakenteita, minkä kautta on valjastettu tietoa käyttöön, lisätty yhteistyötä, kohennettu kehittämisintoa sekä lisätty ymmärrystä uudistamisen merkityksestä liiketoiminnan tulevaisuudelle. Tunnistetuissa yhteistyö- ja innovaatiotoimien ”kokonaisuuksissa” havaittiin selkeitä yhtymäkohtia Maaseutupoliittisen kokonaisohjelman tavoitteisiin, jonka mukaan: ”Tietotalous tulee kytkeytymään yhä tiiviimmin luonnonvarojen resurssitehokkaaseen käyttöön sekä tähän kytkeytyviin teknologisiin innovaatioihin ja niiden pohjalta toimiviin palveluihin.” (Kattilakoski ym. 2021)

Ohjelma-perustaiseen hanketoimintaan uudistamisen ja ”älykkäiden” alueiden edistäjinä löytyy myös selviä kehittämiskohteita. Projektimaisen toiminnan peruspiirre on toiminnan selkeä alku ja loppu, mikä asettaa pitkäjänteiselle yritystoiminnan uudistamiselle haasteensa. Mitä tapahtuu hankkeen jälkeen? Miten hankkeen toiminta nivoutuu muuhun alueen kehittämistoimintaan ja aluetalouteen (synergia ja yhteisvoima)?

Pienten, usein yhden henkilön, yritysten sekä rahalliset että ajalliset resurssit ovat kovin niukat. Myös yritysten ymmärryksessä ja ajattelutavoissa toiminnan uudistamiseen on kohennettavaa. Tieto kehittyi monimuotoisissa toimintatilanteissa ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa ja viestinnässä. Oppimisessa tieto yhdistyy arvoihin, asenteisiin, uskomuksiin sekä muihin ajatteluamme ja toimintaamme vaikuttaviin tietoihin sekä tiedostamattomiin

tekijöihin. (ks. Hyyryläinen ym. 2020). Eli maaseutukontekstiin tuotuna tämä tarkoittaa sitä, että vaikuttavasti toimiva maaseututietouden levittäminen ja leviäminen on prosessi, jossa tieto laittaa ajattelemaan – parhaimmillaan jopa toiminaan tai muuttamaan toimintatapoja. Tässä hankkeilla on vahva paikkansa, mutta onnistuminen haastaa kehittämishanketoiminnan olemaan yrittäjäystävällistä, niin hallinnollisesti kuin toiminnallisesti.

Hankeanalyysi antaa viitteitä kestävästä tietotalouden teemakohtaisista alueellisista painotuksista tai keskittymistä. Monessa tapauksessa on kyse kestävyys siirtymää tavoittelevista toimista, jolloin lisävaikuttavuutta olisi saatavissa yliajueellisella yhteistyöllä sekä tietoa ja kokemuksia levittämällä.

Tietotaloustoimien kytkeytyminen laajemmin alueiden älykkyyteen ja älykkääseen erikoistumiseen vaikuttaa hennomalta. Älykkään erikoistumisen ajattelutavan tuominen maaseutupolitiikkaan ja maaseudun kehittämiseen voisikin olla perusteltua, jotta maaseudunkin toimintaa saadaan laajasti mukaan ja konkretisoitua alueiden kehittämisdokumentteihin ja toimintaohjelmiin. Tämä voisi johtaa vahvempien kokonaisuuksien rakentumiseen maaseutujen päätoimialoille sekä niiden lähi- ja tukialoille. Sitä kautta voitaisiin saavuttaa myös kehityksen kriittinen massa ja maaseudun yritysten mahdollisuudet kytkeytyä laajempiin TKI-kuvioihin paranisi.

Lähteet

Hyyryläinen, T., Rantanen, M., Pylkkänen, P., Kahila, P., Saukkonen, P. & Hytinkoski P. 2020. Kunnat monipaikkaisessa kehittämishankkeessa – toimintatutkimuksellinen lähestymistapa oppimisen organisoimiseen. Raportteja 203. Ruralia instituutti. Helsingin yliopisto.

Kattilakoski, M., Husberg, A., Kuhmonen, H.-M., Rutanen, J., Vihinen, H., Töyli, P., Lukkari, T., Osmonen, E., Väre, T. & Åström, C. 2021. Ajassa uudistuva maaseutu: Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma. *Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja* 2021:12. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163350>

Kauhanen-Simanainen, A. 2020. Tietopolitiikalle kestävä suunta – Murrosten ajassa eteenpäin. *Valtiovarainministeriön julkaisuja* 2020:80. Helsinki 2020. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162582/VM_2020_80.pdf?sequence=1

MONIMUOTOINEN UUDEN AJAN MAASEUTUYRITTÄJYYS

Emmi Maijanen, Meri Valta, Oona Mäkinen ja Kirsi Purhonen

Maaseudun toimintaympäristön muutoksessa tarvitaan monipuolista sekä perinteisiä maaseutuelinkeinoja täydentävää tietoon ja osaamiseen perustuvaa yritystoimintaa. Jotta tällaista yritystoimintaa voidaan tukea ja kehittää, täytyy yrittäjien ääni saada kuuluville. On tärkeää ymmärtää, miten uudet maaseutuyrittäjät itse oman roolinsa tässä muutoksessa näkevät.

Tämän tutkimusosion lähestymistapana käytettiin palvelumuotoilua. Palvelumuotoilussa yritysten liiketoiminnan kehittämisen välineenä on kyse siitä, miten aineellinen tai aineeton tuote tai palvelu hyödyntää asiakasta. Palvelumuotoilua hyödyntämällä voidaan muun muassa ymmärtää paremmin maaseudun yritystoimintaan liittyviä trendejä, jotka edistävät liiketoiminnan kasvua tai löytää kokonaan uusia muotoja tulevaisuuden liiketoiminnan kehittämiseen. Palvelumuotoilu maaseudun liiketoiminnan kehittämisen välineenä tarjoaa joukon työkaluja ja menetelmiä, mutta myös projektiivisen tutkimuksen ja kokeilun kautta tavan luoda tietoa. Palvelumuotoilun avulla vastataan ongelmiin käyttäjälähtöisesti ja ihmiskeskeisesti sekä saadaan myös maaseutupolitiikan suunnitteluun ihmiskeskeinen ymmärrys käytännön ja tutkimuksen lähtökohdaksi (mm. Trippe 2021).

Palvelumuotoilun menetelmät soveltuvat hyvin kompleksisten ja laadullisten ilmiöiden tarkasteluun ja kehittämiseen. Siinä missä esimerkiksi perinteinen muotoilu pyrkii tekemään suunnittelemaan sekä toteuttamaan yhden rajatun ja ennalta määritellyn asian, palvelumuotoilu lähtee ilmiön ymmärtämisestä. Palvelumuotoiluprosessissa ei ennalta määrätellä lopputuloksia ja joustavan suunnitteluprosessin sekä kokeilujen kautta opitaan uutta. Palvelumuotoilun etuna ovat monitieteisyys ja -menetelmällisyys. Palvelumuotoilu soveltuu hyvin rajapinnoilla tapahtuvaan kehittämistyöhön ja monialaiseen työskentelyyn. Palvelumuotoilun menetelmällisyys on alisteinen tutkittavan tieteenalan lähestymistavalle ja teorialle, mutta palvelumuotoilu haastaa perinteiset ajatusmallit sekä asemoi lukkiutuneet loogiset ajatusketjut innovatiiviseen suuntaan (mm. Pezotta et al. 2018).

Tutkimuksessa osallistettiin yksittäisiä yrittäjiä tiedon tuottamiseen palvelumuotoilun menetelmien avulla ja tunnistettiin maaseudulla toimivien mikroyritysten arkea ja ajattelumalleja sekä hiljaisen tiedon (mm. Nonaka ja Takeuchi 1995) mahdollisuuksia ja heikkoja signaaleja. Tutkimusosiossa käytettiin Sitran erätaukokeskusteluja ja satunnaisotantana tehtyjä puhelinhaastatteluja sekä hankehenkilökunnan ja ohjausryhmän asiantuntijuutta. Tutkimusosion tuloksia on tarkasteltu ensin erätaukokeskustelujen näkökulmasta ja lopuksi muotoiltu tutkimustulokset yrittäjäprofileiksi kaikkien edellä mainittujen aineistojen perusteella.

Tutkimusky:symyksinä olivat seuraavat kysymykset

1. Mitä ilmiöitä yrittäjät havainnoivat toimintaympäristöstään ja mitä pitivät tärkeänä?
2. Miten yrittäjät itse kokevat roolinsa osana innovaatioekosysteemejä ja siihen liittyvää kehittämistoimintaa?
3. Millaisia näkemyksiä ja toiveita heillä on tietointensiivisen talouden mahdollisuuksista maaseudulla?

Erätaukokeskustelut

Sitrassa kehitetty ja Erätauko-säätiön ylläpitämä Erätauko-menetelmä mahdollistaa rakentavan ja tasavertaisen keskustelun erilaisista aiheista. Keskustelun tavoitteena on aiheen ja muiden ihmisten ymmärtäminen, mutta yksimielisyys ja ratkaisut eivät kuulu tavoitteisiin. Erätauolla luodaan turvallinen, tasavertainen ja luottamuksellinen ilmapiiri, jossa keskustelijat saavat tuoda omat tuntemukset ja mielipiteet julki. Keskustelun ohjaaja ei varsinaisesti osallistu keskusteluun, vaan esittää kysymyksiä ja huolehtii, että jokaisen mielipiteet ja näkemykset pääsevät esille (Erätauko-säätiö s.a.) Menetelmällisesti erätaukokeskustelu vastaa fokusryhmähaastattelua, jonka avulla pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä ja tuomaan esiin erilaisia näkökulmia. (Mäntyranta & Kaila 2008). Käytetty menetelmä tuotti monipuolisen ja rikkaan aineiston, koska tieto syntyi sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, jolloin osallistujat tarkastelivat asiaa jo vastatessaan useammasta eri näkökulmasta. Menetelmän vahvuutena olivat aidosti yrittäjiltä esille nousevat ilmiöt ja ajatukset sekä erilaiset näkemykset, jotka joko tukivat tai haastoivat toisiaan.

Erätaukokeskusteluihin kutsuttiin yrittäjiä, jotka parhaillaan saivat Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta 2014–20 perustamistukea maatalouden ulkopuoliseen yritystoimintaan. Toisin sanoen yrittäjiä, jotka parhaillaan kehittivät uutta liiketoimintaa joko uutena yrityksenä tai jo olemassa olevan yritystoiminnan lisäksi. Tällä tavoiteltiin osallistujia, jotka jollakin tapaa ovat maaseudun edelläkävijöitä. Yrittäjien yhteystiedot poimittiin Ruokaviraston

Hankerekisteristä ja kutsu lähetettiin yhteensä 231 yrittäjälle. Keskusteluja järjestettiin yhteensä kolme ja niihin osallistui 18 yrittäjää eri puolelta Suomea. Yhden keskustelun kesto oli kaksi tuntia. Jokaisessa keskustelussa oli yksi fasilitaattori ja kaksi kirjuria. Käyty keskustelu ja ajatukset kirjattiin anonyymeina.

Keskusteluissa kerättiin heikkoja signaaleja erityisesti kolmeen teemaan liittyen:

1. arvopohja ja maaseudun merkitys
2. tulevaisuus
3. tietointensiivisyys: tieto, oppiminen, kehittyminen.

Erätaukokeskustelujen aineistolle toteutettiin laadullinen sisällönanalyysi aineistolähtöisesti, jonka perusteella voitiin muodostaa seitsemän keskeistä teemaa suhteessa maaseutuyrittäjien rooliin osana maaseudun innovaatioekosysteemejä:

1. maaseudun kasvanut vetovoima
2. työ ja vapaa-aika sekoittuu maaseudulla
3. yrittäjyyden monimuotoisuus maaseudulla
4. moderni digitaalinen palveluliiketoiminta osana maaseudun elinkeinorakennetta
5. hallinnollisten rakenteiden esteet uusien ideoiden kehittämiseksi
6. maaseutuyrittäjyyttä tulee tukea ja hahmottaa kokonaisuuksina
7. kehittäminen ja yhteistyö yritystoiminnan kulmakivinä.

1. Maaseudun kasvanut vetovoima

Maaseutu koetaan monimuotoisena paikkana asua ja yrittää. Maaseudulle uutta luovat yrittäjät kertoivatkin, että yrittäjyys on keino asua maaseudulla ja maaseutuyrittäjyyteen ajavat omat arvot ja elämäntapa. Osalla oli maaseudulla juuret ja osa oli aina haaveillut muutosta maaseudulle. Maaseudulla koettiin olevan uudenlaista vetovoimaa myös nuorten keskuudessa ja maaseutu koettiin haluttavana.

Toki maaseutuasumisen realiteetit puhuttivat: matkat ovat pitkiä, palveluita tarjolla vähemmän ja maaseutujen omakotitaloasuminen vaatii enemmän osaamista sekä työtä. Tässä voidaan kuitenkin nähdä nimenomaan mahdollisuuksia uudelle yritystoiminnalle, koska uusien maaseutuasukkaiden myötä syntyy myös uudenlaisia tarpeita. Myös monipaikkaisuutta, ja esimerkiksi maaseudulta kaupunkiin etätyötä palkansaajana tekevien asemaa,

pohdittiin: miten näiden henkilöiden osaaminen ja verkostot saadaan osaksi maaseutua ja paikkakunnan kehittämistä?

Myös jakoa maaseudun ja kaupungin välillä halutaan madaltaa; kaupungissa käydään virkistytymässä. Kilpailuasetelma maaseudun ja kaupunkien välillä on usein keinotekoinen, sillä käytännössä Suomesta suurin osa on maaseutua – ainakin kansainvälisestä näkökulmasta. Maaseudun kasvanutta vetovoimaa kannattaa hyödyntää, mikäli sinne tavoitellaan lisää tietoa, osaamista ja tietointensiivistä liiketoimintaa.

2. Työ ja vapaa-aika sekoittuvat maaseudulla

Perinteinen maatalous on yrittäjyyttä, jossa on vaikea tehdä ero työ- ja vapaa-ajan tai yritystoiminnan ja muun elämän välille. Ehkä hieman yllättäen tämä samankaltainen suhtautuminen näkyy myös uudessa maatalouden ulkopuolisessa yritystoiminnassa.

Osalla yrittäjistä uusi liiketoiminta on käynnistynyt omien harrastusten ja kiinnostustenkohteiden myötä, täydentämään muita mahdollisia elinkeinoja. Kokonaan uuden yritystoiminnan aloittaneet mielsivät maaseutuyrittäjyyden jollakin tapaa elämäntavaksi ja saattoivat rytmittää päivää hyvinkin eri tavoin.

Maaseudun ja kaupungin välinen aikakäsitys nousi myös esille keskusteluissa; maalla työtä tehdään hyvinkin kiivaasti silloin, kun työ niin vaatii. Toisaalta tämä mahdollistaa taas ajoittaisen leppoistamisen. Moni ei haluakaan juosta oravanpyörässä, mikä noudattelee suurempia trendejä *downshifting* ja *quiet quitting* -ilmiöistä.

Mikäli halutaan löytää uutta liiketoimintaa ja innovaatioita, tulee elämistä maaseudulla tukea monipuolisesti: säilyttää harrastusmahdollisuudet, kulttuuritoiminta ja yhteisöllisyys, koska nämä voivat olla kasvualustoja myös taloudelliselle toiminnalle.

3. Yrittäjyyden monimuotoisuus maaseudulla

Kuten edellisessä teemassa todettiin, monella yritystoiminta oli lähtenyt liikkeelle omista harrastuksista. On hyvä huomioda, että usein yritystoiminta on hyvin monimuotoista: Saman yrityksen nimissä tehdään monenlaisia asioita tai samalla yrittäjällä on useampi yritys, jotka osin hyödyntävät samoja resursseja. Jotkut liiketoiminnot olivat vielä itsessään kannattamattomia tai sivutoimisia, mutta yrittäjällä oli halukkuutta kasvattaa näitä pääasialliseksi elinkeinoksi.

Yritystoiminta maaseudulla on edelleen usein perheen yhteinen asia, jolloin yritystoiminta kehittyy myös tästä näkökulmasta – mitä kukakin osaa tai mistä on kiinnostunut – eikä niinkään siitä näkökulmasta, millä nähdään välitön tarve ja markkinapotentiaali. Tämä johtaa siihen, että moni joutuu tekemään aktiivisesti töitä markkinan luomiseksi tai asiakaskunnan tavoittamiseksi.

Kunnilta ja alueilta yrittäjät toivoivat, että myös pienet toimijat huomioitaisiin paremmin esimerkiksi matkailumarkkinoinnissa. Monessa maakunnassa on esimerkiksi matkailun suhteen yksi suuri veturiyritys, mutta niin matkailijoiden kokemuksen kuin alueen elinkeinorakenteenkin näkökulmasta olisi hyvä ylläpitää monipuolista tarjontaa.

4. Moderni digitaalinen palveluliiketoiminta osana maaseudun elinkeinorakennetta

Modernia, etenkin digitaalista palveluliiketoimintaa harjoittavat yrittäjät kokivat, että kunnissa ja alueilla ei ymmärretä heidän liiketoimintaansa. Heitä ei välttämättä pidetä ”oikeina” yrittäjinä, koska tuote on näkymätön ja asiakkaat mahdollisesti verkkoyhteyksien päässä jossakin muualla. Moni yrittäjä on joutunut itse olemaan hyvin aktiivinen esitelläkseen ideaa ja saadakseen vakuutettua alueen vakiintuneita toimijoita.

Moni oli kohdannut esimerkiksi yritysrahoitusta tai lupia hakiessaan epäilyksiin ja ihmettelyyn, kun toinen osapuoli ei ollut koskaan kuullut vastaavasta. Ideoita myös suoranaisesti lytättiin. On totta, että moni uusi idea vaatii paljon kehitystyötä, jossa on myös riskejä ja yritystoiminnan muuttuminen kannattavaksi vie aikaa. Tähän kuitenkin yrittäjät olivat varautuneet henkilökohtaisesti eri tavoin (ks. edellinen teema).

Pienillä paikkakunnilla päätökset saattavat henkilöityä ja yksittäisten ihmisten osaamisella tai näkemyksillä voi olla paljon vaikutusvaltaa. Yksilöiden osaamisen kehittämisellä ja asenteiden muuttumisella voi olla merkittäviä vaikutuksia.

Päättäjiltä yrittäjät toivovatkin tulevaisuuteen tähtäävän liiketoiminnan (ml. digitaalisen liiketoiminnan) ymmärtämistä ja tietotyön parempaa hyödyntämistä. Digitaalisuus mahdollistaa sen, että asiakkaat eivät ole vain lähialueilta vaan ympäri maailman. Tietotyöllä on valtava merkitys toimialasta riippumatta etenkin perinteisten maaseutuelinkeinojen monipuolistajana ja mahdollistajana.

5. Hallinnollisten rakenteiden esteet uusien ideoiden kehittämiselle

Keskusteluissa tuli ilmi henkisen tuen puutteen lisäksi haasteita vallitsevissa säännöissä tai ohjeistuksissa. Uudet liiketoimintaideat saattavat törmätä esimerkiksi taloudellisesti siihen, että ne eivät noudata perinteistä toimialajakoa. Esimerkiksi palvelusetelien tai liikuntasetelien suhteen saattoi tulla ongelmia matkailu ja hyvinvointipalveluiden alalla. Palvelusetelien monipuolistumista ja kehittämistä toivottiin. Osa yrittäjistä oli ratkaissut näitä haasteita käyttämällä useampaa y-tunnusta, jolloin eri toiminnot hoidetaan eri y-tunnusten kautta. Maaseudulla tämä näkyy erityisesti alkutuotannon ja muun liiketoiminnan yhdistämisessä.

Yrittäjän näkökulmasta hallinnolliset prosessit voivat olla jäykkiä. Yritystukien osalta toivottiinkin joustavuutta ja ketteryyttä. Dynaamiseen kokeilevaan kehittämiseen pohjautuvan liiketoiminnan luonteeseen kuuluu suunnitelman jatkuva päivittyminen uutta oppiessa. Lisäksi kokeilukulttuurissa aika ideasta sen testaamiseen on hyvin lyhyt. Tavoitteena on testata mahdollisimman paljon ideoita, mahdollisimman kevyesti ja mahdollisimman nopeasti. Kokeilujen ei välttämättä tarvitse olla kalliita tai suuria, mutta niiden avulla voidaan varmistua jonkun idean toimivuudesta ennen kuin sitä ryhdytään hiomaan ja kasvattamaan. Yritys- ja projektirahoitus puolestaan usein edellyttää, että yrittäjä osaa kuvata tarkasti sen, miten prosessi etenee ja millaisia tuloksia saadaan aikaiseksi. Yksittäistä ideaa kehitetään, kasvatetaan ja taustoitetaan pitkään ennen kokeilua.

Yrittäjät elävät usein lyhyemmällä aikajänteellä kuin yritystuen hakuprosessit ja päätökset. Yrittäjät kokivat myöskin suunnitelmien päivittämisen hankalaksi. Mikäli rahoitus on myönnetty johonkin, niin olosuhteiden muuttuessa (korona, Venäjän hyökkäyssota) käyttötarkoitusta ei ole kuitenkaan voinut helposti päivittää, vaikka muuttuneessa tilanteessa tarvitsisi entistä enemmän tukea uuteen sopeutumiseen ja reagointiin. Alueiden väliset erot päätöksissä herättivät myös keskustelua ja ihmetystä.

Jopa lainsäädäntö voi olla esteenä uudelle yritystoiminnalle. Tämä ongelma on havaittavissa erityisesti elintarvikkeiden ja ruokatuotteiden kanssa. Lainsäädäntöä tulisi päivittää ennakoivasti ja mahdollistavaksi.

Kehittämällä yrittäjiin liittyviä hallinnollisia prosesseja yhteistyössä yrittäjien kanssa voitaisi löytää joustavampia ratkaisuja. Ratkaisut voisivat sisältää esimerkiksi yhteiskehittämistä ja tukea myös rahoituksen aikana sekä lähtökohtaisesti jo perustua siihen, että suunnitelmia päivitetään ja tarkennetaan toiminnan edetessä.

6. Maaseutuyrittäjyyttä tulee tukea ja hahmottaa kokonaisuuksina

Kuten edellä kuvattu, maaseutuyrittäjyys on monimuotoista ja kytkeytyy yksilöiden tasolla vahvasti arkielämän eri ulottuvuuksiin. Myös yrittäjien kohtaamat toimintaympäristöön liittyvät ongelmat ovat usein sellaisia, joiden ratkaisut vaativat asian tarkastelua useammasta eri näkökulmasta ja vaativat usean eri tahon yhteistyötä.

Esimerkkinä tästä toimii työvoiman saatavuus: Työvoiman tulee olla osaavaa tai oppimiskykyistä, jota voidaan kehittää koulutuksella. Jotta maaseudulle saadaan työntekijöitä, tulee alueen tarjota työntekijälle muutakin, esimerkiksi mahdollisuus vuokra-asuntoon. Tämä on ongelma etenkin nuorten työntekijöiden suhteen, jotka eivät halua tai voi hankkia omistusasuntoa. Mikäli maaseutu ei pysty tarjoamaan hyvää elämää myös työn ulkopuolella, on myös työvoimasta vaikea saada pysyvää. Pysyvä työvoima mahdollistaa pitkäjänteisen kehitystyön.

Rohkeimmat innovaatiot eivät noudata totuttuja tapoja jäsentää maailmaa. Uudelle liiketoiminnalle ei välttämättä ole olemassa mallia tai valmista markkinaa, vaan ne pitää luoda. Reagoinnin ja toimintaympäristöön sopeutumisen sijaan tarvitaan toimintaympäristön aktiivista muovaamista, niin kutsuttua institutionaalista yrittäjyyttä (Lawrence & Phillips 2004; Munir & Phillips 2005.) Institutionaalisella yrittäjyydellä tarkoitetaan prosessia, jossa yhteiskunnassa tai organisaatiossa luodaan ja vakiinnutetaan uusia sääntöjä, normeja ja organisaatiomuotoja. Yksi esimerkki tällaisesta aktiivisesta uuden kulttuurin luomisesta on Kodakin toiminta kotivalokuvauksen kehittämisessä. Kun Kodak lanseerasi ensimmäisen filmikameran 1882, sitä pidettiin täysin tarpeettomana ja epäonnistuneena ideana. Mutta Kodak pystyi muovaamaan toimintaympäristöään ja kulttuuria niin, että lähes 100 vuoden ajan aina digivalokuvauksen kehittymiseen asti tämän innovaation ympärille syntyi bisnes, joka tuotti valtavasti työtä ja arvoa. (Lawrence & Phillips 2004).

Suomalaiseen maaseudun kehittämisen ei tarvitse pidättäytyä toimintaympäristön näennäisissä rajoissa. Halutessaan verrattain pieni kansakunta ja pieni toimijajoukko voi päättää muovata toimintaympäristöään, normejaan ja sääntöjään niin, että se tukee uusien innovaatioiden syntyä ja käyttöönottoa. Tämä on ennen kaikkea yrittäjyyttä myös ohjauksen, hallinnon ja muiden instituutioiden tasolla.

Maaseudulla piilee valjastamatonta innovaatiopotentiaalia erityisesti toimialojen rajapinnoilla. Jo nyt voidaan huomata, että moni yrittäjä arjessaan yhdistelee esimerkiksi hyvinvointi ja matkailualaa tai perinteisiä maaseutuelinkeinoja ja elämyspalveluita. Tutkimustuloksissa kuitenkin käy ilmi, että moni kokee juuri näillä rajapinnoilla toimimisen haastavaksi etenkin eri yhteiskunnan eri hallinnonalojen kanssa toimittaessa. Tämä innovaatiopotentiaali voi jäädä

hyödyntämättä, mikäli aluekehittäjät eivät aktiivisesti tartu monialayrittäjyyden ja instituutioiden muovaamiseen.

Erilaisia tukitoimintoja tulisi myös kehittää rohkeasti muovaten. Tutkimuksessa kävi ilmi esimerkiksi se, että rahallinen tuki koetaan merkittäväksi, mutta ei ainoastaan eurojen vuoksi. Se koetaan myös eräänlaiseksi henkiseksi tueksi, jolla osoitetaan kannustusta ja uskoa yrittäjän toimintaan. Yrittäjät toivoisivatkin hakemuksien ja byrokratian sijaan enemmän yhteistä kehittämistä sekä jonkinlaista kanssakulkijuutta. Moni koki saaneensa alkuun tukea, mutta päätöksen jälkeen kiinnostus loppui ja sai pärjätä omillaan.

Yritystoiminta on luonteeltaan jatkuvasti kehittyvää, joten tuki voisi olla aktiivista ja pitkäkestoista vuoropuhelua. Käytännössä monilla pienillä paikkakunnilla, joissa toimijoiden määrä ei ole suuri, se onkin tällaista epävirallisella tasolla. Tällaista joustavampaa vuoropuhelua voisi tuoda myös virallisiin rakenteisiin.

7. Kehittäminen ja yhteistyö yritystoiminnan kulmakivinä

Kysymykset kehittämisen ja oppimisen merkityksestä yrittäjät kokivat jopa erikoisiksi, koska heidän mielestään nämä olivat itsestäänselvyyksiä. Moni koki, että oman yrittäjyyden koko sisältö on uuden kehittämistä, työelämän murroksen mukana elämistä, osaamisen kehittämistä ja kehittämistä. Ilman oppimista ja kehittymistä ei voi olla tulevaisuuden maaseutuyrittäjyyttä.

Yhteistyöhön suhtauduttiin myönteisesti ja moni olikin tehnyt yhteistyötä myös ammattioppilaitosten tai ammattikorkeakoulujen kanssa. Yliopistojen kanssa tehtävä yhteistyö oli vielä vähäisempää, mutta siihenkin suhtauduttiin myönteisesti. Yhteistyötä tehtiin myös alueen yrittäjien kanssa, mutta vähemmän yllälyellisesti. Moni koki, että tällainen yllälyellinen yhteistyö saman alan yrittäjien kanssa olisi hyvä ja hyödyllinen asia. Erätaukokeskusteluissa moni mainitsi, että on hieno huomata, että ei olekaan yksin ja on näin monta muutakin yrittäjää, jotka painiskelevat samanlaisten haasteiden ja ajatusten kanssa. Nykyiset digitaaliset työkalut mahdollistavat yllälyellisen yhteistyön entistä paremmin.

Tulevaisuustyöpajat

Palvelumuotoiluosiossa järjestettiin erätaukokeskustelujen lisäksi kaksi tulevaisuustyöpajaa, joissa hyödynnettiin Sitran kehittämää *Tulevaisuustaaajuus*-menetelmää. Menetelmä tutustuttaa osallistujat tulevaisuusajatteluun ja virittää pohtimaan tulevaisuutta, joka on

kuvittelemisen ja tavoittelemisen arvoinen. Tulevaisuustaajuus ei vain innosta ajattelemaan tulevaisuutta uusista näkökulmista, vaan se haastaa myös tunnistamaan keinot muuttaa huominen toivotunlaiseksi (Sitra).

Tulevaisuustyöpajoilla tavoiteltiin visioita maaseudun tulevaisuuskuviksi ja ideoita siitä, kuinka näitä tulevaisuuskuvia voisi edistää. Työpajoihin kutsuttiin yrittäjiä samoin kuin erätaukokeskusteluihinkin, ja lisäksi maaseudun kehittämisen kanssa työskenteleviä ihmisiä avoimella kutsulla niin maakuntien liitoista, ELY-keskuksista, LEADER-ryhmistä ja oppilaitoksista. Tulevaisuustyöpajojen tavoitteena oli tuottaa rakenteellisen tason näkemyksiä tietointensiiviseen yrittäjyyden mahdollistumiseksi. Tulevaisuustyöpajoihin ilmoittautui yhteensä 13 osallistujaa, mutta lopulta osallistui vain kuusi henkilöä. Tulevaisuustyöpajojen anti oli heikohko eikä työpajojen antia voitu hyödyntää sellaisenaan yrittäjäprofiilien muotoiluissa. Työpajasta esille nousseita havaintoja pystyttiin kuitenkin osin hyödyntämään hankkeen yleisemmässä pohdinnassa.

Asiantuntijoiden ja yrittäjien hiljainen tieto

Palvelumuotoiluprosessia ja tiedonmuodostusta tukevana menetelmänä käytettiin satunnaisotantana tehtyjä puhelinhaastatteluja maaseudun asioita kehittäville asiantuntijoille sekä maaseudulla toimiville yrittäjille. Tällä tavoin pyrittiin tunnistamaan tietointensiiviseen ja tietotalouteen liittyviä ilmiöitä, dokumentoimaan hiljaista tietoa ja havaitsemaan heikkoja signaaleja. Haastatteluihin osallistui yhteensä kuusi henkilöä eri puolilta Suomea. Tiedonkeruun informanteina hyödynnettiin myös ohjausryhmän asiantuntijuutta dokumentoimalla keskusteluja sekä järjestämällä ohjausryhmän kokouksen yhteyteen työpaja, jossa kerättiin tietoa empatia-analyysin avulla. Empatia-analyysin tieto on hyödynnetty yrittäjäprofiilien muotoiluissa.

Maaseudun uutta, ei alkutuotantoon liittyvää, liiketoimintaa käynnistävien yritykset tulisi huomioida paremmin niin taloudellisesti kuin tiedollisestikin. TKI-hankkeiden verkostoitumistoimenpiteet eivät riitä yrityksille motivaatioksi varsinkaan alkuvaiheessa. Mikroyrittäjän ajankäytölle halutaan rahallinen korvaus. Mikroyrittäjät ovat tietoisia vastuullisuudesta, seuraavat globaaleja trendejä ja haluavat saada aikaan yhteiskunnallista muutosta. Mikroyrittäjän rinnastaminen alkutuotantoyrittäjäksi tai alisteiseksi maataloudelle ei palvele heitä, vaan he ovat kiinnostuneita erilaisesta tiedosta ja tiedon merkityksestä liiketoiminnan kehittämisessä.

Mikroyrittäjät jäävät usein strategioiden ulkopuolelle, koska kiinnittymispinta ja rooli strategioihin näyttäytyy epäselvänä. He kuitenkin tiedostavat erilaisten strategioiden olemassaolon. Maaseutu nähdään myös luovan yritystoiminnan paikkana, koska luovuus edellyttää osittain

omaa rauhaa ja tilaa ajatuksille. Mikroyrittäjät kokivat jäävänsä rahoitusten ulkopuolelle, mikäli heillä on liian rohkeita innovaatioita, he eivät mahdu esimerkiksi toimialojen määrittelyihin tai täytä toimialojen lupakriteereitä soveltavan toiminnan takia.

Asiantuntijat nostavat esille maaseutu–kaupunki-vastakkainasettelun liikkumisen, asumisen, infran ja poliittisen päätöksenteon julkisissa keskusteluissa. Maaseutua ei heidän näkemystensä mukaan nähdä potentiaalisena liiketoimintaympäristönä, vaan jopa kaupungin taloutta heikentävänä kulurasitteena. Tietoyhteiskunnan saavutettavuutta tulee asiantuntijoiden näkemyksen mukaan lisätä esimerkiksi maaseudulle perustettavien yhteistietohubien avulla ja mahdollistamalla paikkariippumaton yritystoiminnan kehittyminen alueelle. Tarvitaan myös sellaisia verkostoja, joiden toiminnan sisällöt ovat omakohtaisia ja yrittäjälähtöisiä – ei ylhäältä annettuja. Tarvitaan selkeästi osaamista siihen, mitä tietoa ja miten tietoa käytetään liiketoiminnan välineenä.

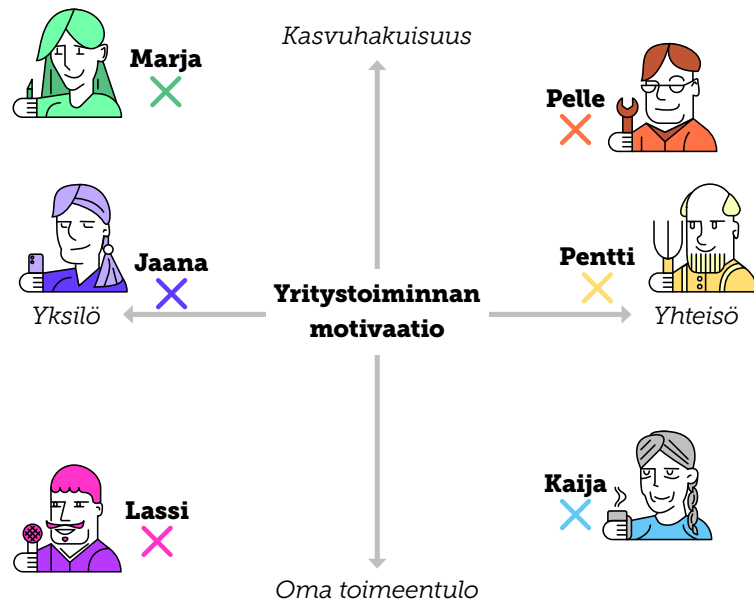
Yrittäjäprofiilit

Tuloksena palvelumuotoilulla toteutusta tutkimusosioista muotoiltiin kuusi uuden ajan maaseutuyrittäjäprofiilia.

Profileita ei tule tulkita niinkään yhteenvedona siitä, millaisia yrittäjiä maaseudulla tällä hetkellä tosiasiaa on, kuin näkemyksenä siitä, millaista maaseutuyrittäjäyys myöskin voisi olla. Profiilit pyrkivät rikastamaan päättäjien ja kehittäjien näkemyksiä, toimimaan keskustelunavauksena ja työkaluna esimerkiksi suunniteltavien toimenpiteiden vaikutusten arvioinnille. Profiilit voivat myös auttaa suunnittelemaan erilaisia ohjauskeinoja huomioiden erilaiset motivaatiotekijät yritystoiminnan takana. Vain sellaiset ohjauskeinot toimivat, jotka aidosti huomioivat yrittäjän näkökulman, kytkeytyvät yrittäjän arkeen ja motivoivat yrittäjää.

Profiilit on jaoteltu yritystoiminnan motivaation mukaan: Mikä yrittäjää motivoi? Mitä syitä yrittäjällä on tehdä sitä mitä tekee? Motivaatiota tarkastellaan kahden eri ulottuvuuden kautta.

1. *Yritystoiminnan taloudellinen tavoite*: onko yrittäjä kasvuhakuinen, jolla on merkittäviä taloudellisiakin tavoitteita, vai onko tavoite taata riittävä toimeentulo itselleen?
2. *Mistä yritystoiminta on saanut alkunsa*: onko yritystoiminta lähtöisin yrittäjän omasta intohimosta vai perustuuko se enemmänkin maaseutuympäristössä havaittuun tarpeeseen tai toiminnan mahdollisuuteen, ja on yrittäjälle enemmänkin väline tai keino johonkin muuhun tavoitteeseen.



Jokaisessa profilissa kuvataan yrittäjän fiktiivinen tarina, joka auttaa lukijaa samastumaan profiliin. Ikä, koulutus- ja uratausta kuvaavat toimijoiden monimuotoisuutta. Lisäksi jokaiselle profilille on tarinallisesti kuvattu millaisia tavoitteita, tarpeita ja esteitä yritystoiminnan kehittämisen suhteen yrittäjällä on. Tällä pyritään ymmärryksen syventämiseen ja siihen, että profilien keskeiset erot ovat hahmotettavissa tiiviissä muodossa. Tietolähteet ja TKI-toiminta kuvaavat sitä, kuinka kukin profiili tällä hetkellä kytkeytyy TKI-virtoihin ja esimerkiksi tekee yhteistyötä eri tahojen kanssa. Esimerkkinä Lassi Luova, muut yrittäjäprofiilit esiteltynä liitteessä 1.



— Lassi Luova —

Lassin tarina: Lassi oli jo pitkään haaveillut maaseudun rauhasta ja muutti maalle pari vuotta sitten edullisten asumis- ja työtilakustannusten houkuttelemana. Lassin uusi asunto maalla on suuri, joten samasta talosta löytyy tilat myös podcasteihin ja valokuvaukseen erikoistuneelle yritykselle. Vaikka äänitys- ja kuvaustoiminta vaatii melko suuret studiotalat sijainti maaseudulla mahdollistaa sen, että Lassi voi toimia yrittäjänä luovalla alalla omilla ehdoillaan.

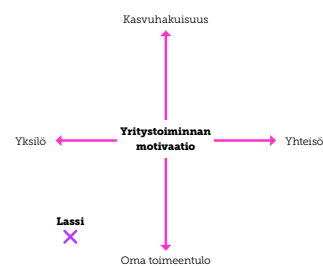
Studion Lassi rakensi edullisesti hyödyntäen vanhoista tiloistaan purkamaan materiaaleja. Lassin tulovirta on rikkonaista ja tällä hetkellä hän käyttää vielä ison osan tuloista yritystoiminnan kehittämiseen.

Lassilla on haasteita markkinoida osaamistaan ja hänen verkostonsa koostuvat pääasiassa asiakkaista. Hänen asiakaskunnastaan löytyy monenlaista osaajaa ja yrittäjää, joista yksittäisten kanssa hän jakaa vertaistukea puolin ja toisin. Yhdeltä yrittäjältä hän kuuli yrittäjille suunnatuista maaseuturahaston tuloista ja päätti tutustua aiheeseen. Lassi harmittelee, kun ei ollut aiemmin kuullut moisesta: "Miksi näistä mahdollisuuksista ei kerrota yrittäjille?"

Lassi onkin juuri alkanut kirjoittaa hankehakemusta paikalliseen Leader-ryhmään, jotta hän voisi kehittää studiotaan ja satsata markkinointiin.



"Emmätiiä, on vaan tosi mahtavaa, kun onnistuu tekee jotain, mistä jengi innostuu, tätsä?"



Ikä: 32 v.

Tausta: ammattikoulu + AMK-tutkinnon osia + itse oppinut

Yritys: Podcast-tuotanto ja valokuvaus

Tietolähteet: Asiakkaat, vertaisyrittäjät, internetissä toimivat ammatilliset verkostot

TKI-toiminta: Kehittää omaa osaamistaan itsenäisesti.

Esteet: Ammatillisen tukiverkoston ja liikeitoimintaaosamisen puute. Ei riittävästi tietoa mm. yritystuista ja hanketoiminnasta.

Tarpeet: Täsmäkoulutukset esimerkiksi hankkeiden tai avoimen koulutustarjonnan kautta. Liiketoiminnan kehittäminen kannattavaksi, jotta pystyy elättämään perheensä tällä.

Visio: Päivittäisen toimentulon turvaava yritystoiminta, jossa pääsee työskentelemään omien kiinnostuksen kohteiden parissa omilla ehdoilla.

LÄHTEET

Erätauko-säätiö. s.a. Mikä Erätauko? Verkkosivu. Saatavissa: <https://www.eratauko.fi/mika-eratauko/>. [Viitattu 20.10.2022].

Lawrence, T. B. & Phillips, N. 2004. From Moby Dick to Free Willy: Macro-Cultural Discourse and Institutional Entrepreneurship in Emerging Institutional Fields. *Organization* (London, England). [Online] 11 (5), 689–711.

Munir, K. A. & Phillips, N. 2005. The Birth of the ‘Kodak Moment’: Institutional Entrepreneurship and the Adoption of New Technologies. *Organization studies*. [Online] 26 (11), 1665–1687.

Mäntyranta, T. & Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo97349>. [viitattu 19.1.2023].

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Pezzotta, G., Sassanelli, C., Pirola, F, Sala, R. & Rossi, M. 2018. The Product Service System Lean Design Methodology (PSSLDM): Integrating product and service components along the whole PSS lifecycle. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Bradford Vol. 29, Iss. 8, 1270–1295.

Sitra. Tulevaisuustajuus. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/hankkeet/tulevaisuustajuus/#tulevaisuustajuus-vetajat>. [viitattu 19.1.2023].

Trippe, H. 2021. Policy Instrumentation: The Object of Service Design in Policy Making. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://doi.org/10.1162/desi_a_00650. [viitattu 17.1.2023].

MAASEUDUN TIETOINTENSIIVISYYTTÄ, YRITYSTOIMINTAA JA MUUTA TOIMINTAA OHJAAVAT STRATEGISET ASIAKIRJAT

Emmi Maijanen, Oona Mäkinen, Pekka Mytty, Kirsi Purhonen ja Meri Valta

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten maaseutu kytkeytyy tietointensiiviseen toimintaan strategiatasolla analysoimalla Manner-Suomen maakuntien älykkään erikoistumisen strategiat, alueiden innovaatioekosysteemisopimukset, ELY-keskusten maaseutustrategiat, paikalliset Leader-ryhmien strategiat ja maaseuturahastot.

Hankkeessa tarkasteltiin ja analysoitiin maaseudun kehittämiseen liittyviä strategisia asiakirjoja informaatio-ohjauksen lähtökohdista käsin. Asiakirjojen sisältöjä tarkasteltiin sisällöllisten painopisteiden, tietointensiivisyyden ja maaseudun yrittäjyyden näkökulmasta käsin. Menetelminä käytettiin tekstin louhintaa, laadullista analyysiä ja sanapilvigeneraattoreita kuvaamaan yhteyttä maaseudun tietointensiivisen liiketoiminnan kehittämiseen. Analyyseissä ei arvioitu strategioiden suunnitteluprosesseja, toteuttamista tai otettu kantaa sisällöllisten teemojen valintaperusteisiin.

Älykäs erikoistuminen, maakuntastrategiat ja innovaatioekosysteemisopimukset

Älykkään erikoistumisen, maakuntien strategiat ja alueiden innovaatioekosysteemisopimukset ohjaavat alueiden strategista kehittymistä sekä rahoitusta makrotasolla. Hankkeessa tarkasteltiin, miten edellä mainitut strategia-asiakirjat kytkeytyvät tietointensiivisyyteen ja maaseutuun yläkäsitteinä. Älykkään erikoistumisen strategioiden ajatellaan voivan olla muun muassa väline tietoisuuden lisäämiseen, oppimiseen ja kollektiivisuuden rakennusaine (vrt. Sotarauta 2016) sekä ohjaavan alueita tietoiseen toimintaan.

Sisältöjä tarkasteltiin myös eri alueiden teemojen kautta ja muodostettiin koko aineistoa yksinkertaistaen ja sanapilvigeneraattoriin syöttäen älykkään erikoistumisen strategisiin teemoihin liittyvä kansallinen kokonaiskuva (kuva 1). *Äes*-strategioiden painopisteissä esiintyivät usein kestävyys, kiertotalous, teollisuus sekä älykkäät uudet ratkaisut. Digitaalisuus ja kansainvälisyys oli huomioitu lähes kaikissa alueellisissa strategioissa. Luova talous näyttäytyy muutamissa strategioissa, ei vielä vahvasti, mutta potentiaalisena liiketoimintamahdollisuutena. Kokonaisuutena Suomen älykkään erikoistumisen strategiat kuvaavat hyvin dynaamista, osaamiseen tukeutuvaa ja kestäväen kehityksen arvopohjaan liittyviä valintoja.

[illegible]

Tietointensiivisyys on sisällytetty älykkään erikoistumisen strategioihin erilaisista näkökulmista käsin. Tietokäsitteet vaihtelivat kolmesta käsitteestä, kuuteentoista erilaiseen tietoymmärrykseen. Ohuimmillaan tietointensiivisyys tarkoitti alueen toimijoiden kytkeytymistä TKI-toimintaan, tietotaitoa tai tietoliikenneyhteyksiä. Laajimmin tietointensiivisyys piti sisällään muun muassa tiedon jakamista, tiedon avulla oppimista, tilastollisen ja laadullisen tiedon käyttämistä ja käytettävyyttä, arviointi-, seuranta- ja ennakkointitiedon hyödyntämistä, työelämätietoutta sekä tiedon saavutettavuutta neuvonta- ja ohjauspalveluiden avulla. Yksittäistapauksissa tietoa ja tietointensiivisyyttä käsiteltiin laadullisena tietona, kokemustietona, tietoa eri lähteistä yhdistelevänä tietona tai perinnetietona.

Tietointensiivisyyttä käsiteltiin myös usein tiedolla johtamisen tai tiedon antamisen ja jakamisen kautta. Omaehtoinen tiedon rakentamisen tai käyttämisen toimijuus ei näkynyt teksteissä. Tiedon saavutettavuutta pidettiin myös joissain asiakirjoissa ongelmallisena. Tieto- ja neuvontapalvelujen kehittämiseksi löytyi myös muutama maininta.

Maaseudun tai maaseudun yrittäjyyden näkyminen asiakirjoissa vaihtelee. Esimerkiksi maaseutu sanana esiintyy älykkään erikoistumisen harvemmin kuin maakuntastrategioissa, joissa maaseutu kokonaisuutena on selkeästi osa strategioita. Innovaatioekosysteemeissä maaseuduista ei löydy mainintaa yhdestäkään asiakirjasta. Tieto konkreettisena sanana ei näyntyä kaikissa ekosysteemi-asiakirjoissa, mutta konkretisoituu tutkimisen ja TKI-toiminnan kautta osaksi alueen elinkeinoteemojen vahvistamista.

ELY-keskusten alueellisten maaseudun kehittämissuunnitelmien painopisteet

ELY-keskusten alueelliset maaseudun kehittämissuunnitelmat analysoitiin keräämällä strategioiden painopisteet, leikkaavat teemat ja alatoimenpiteet. Perusmuotoon muokatuista teksteistä tehtiin sanapilviä Euroopan unionin alueluokitusjärjestelmän (NUTS) toisen tason mukaan. Sanapilviä tehtiin jokaisesta ELY-keskusalueesta omansa Etelä-, Itä-, Pohjois- ja Länsi-Suomi jaottelulla ja yksi sanapilvi koko Suomelle. Alueelliset painotukset ovat kuvattuna sanapilviin (kuva 2).

ELY-keskusten maaseudun kehittämissuunnitelmien painopisteiden analyysissä tarkasteltiin alueellisia painotuksia:

Kuva 2. ELY-keskusten alueellisten maaseudun kehittämissuunnitelmien painopisteet sanapilvinä.



Sanapilvistä on havaittavissa, että sanana maaseutu on vahvasti kytkettynä muihin paitsi Etelä-Suomen kehittämissuunnitelmaan, mutta sanan alue voidaan tulkita kuvaavan maaseutua. Maaseudun kehittämissuunnitelmissa nousevat usein esille vihreä siirtymä, matkailu, ruoka sekä perinteiset maaseudun elinkeinot maa- ja metsätalous. Liiketoiminnan kehittämiseen vaikuttavat myös alueiden erilainen väestörakenne, heidän palveluntarpeensa ja liiketoimintaa tukeva yhteisöllisyys. Alueellisia eroja nousee myös esille: Itä- ja Länsi-Suomessa koulutuksella on isompi rooli kuin muilla alueilla, samoin tahto kiinnittää nuoret osaksi strategista kokonaisuutta. Tietointensiivisyyden käsittely asiakirjoissa on jokaisen neljän maantieteellisen alueen osalta tulkittavissa kehittämiseen pohjautuvan tiedon käyttämiseen ja sitä kautta liiketoiminnan kehittämiseen ja innovaatioiden syntymiseen.

Leader-strategiat

Leader-toiminnan tavoitteena on kehittää omaa kotiseutua paikallistasolla. Tätä kehittämistyötä tehdään myöntämällä EU:n maaseuturahaston, valtion ja kuntien rahoitusta oman maaseutumaisen alueen yrittäjien, yhdistyksien ja muiden yhteisöjen projekteille. Osana Tietomaa uudistaa -hanketta tutkittiin kaiken kaikkiaan 42:n saatavilla olevan Leader-yhdistyksen strategiat ohjelmakaudelle 2014–20 (jatkuen aina vuoden 2022 loppuun). Tutkimus tehtiin *tekstinlouhintana* (*text mining*) lukemalla läpi kaikki strategiat ja koodaamalla niiden pohjalta havaitut painotukset eri ryhmien strategioissa. Analysoinnissa käytettiin välineenä laadulliseen data-analyysiin hyvin soveltuvaa *Atlas.ti*-tietokoneohjelmaa. Erityisenä tavoitteena oli selvittää, miten Leader-strategiat tukevat tietointensiivisen tai älykkään erikoistumisen strategiaa soveltavien yritysten sijoittumisessa maaseutualueelle.

Kesän ja syksyn 2022 aikana Leader-yhdistykset julkaisivat uuden ohjelmakauden 2023–27 strategioita. Joulukuuhun 2022 mennessä saatavilla oli kaikkiaan 23:n eri yhdistyksen strategiat. Tietomaa-hankkeen tavoitteiden mukaisesti haluttiin selvittää, oliko uuden ohjelmakauden strategioissa enemmän huomioitu tietointensiivisen tai älykkään erikoistumisen näkökulmaa strategioiden tavoitteissa ja sisällöissä. Tämän asian selvittämiseksi tutkittiin tekstinlouhinnan menetelmällä uudet saatavilla olevat strategiat lukemalla ne läpi. Strategioissa havaittavissa olevat yhdistysten oman alueen kehittämiseen tähtäävät trendit kirjattiin ylös ja tehtiin tältä pohjalta yhteenveto strategioiden painopisteistä.

Varsinaista yhteyttä tietointensiivisen yritystoiminnan sijoittumiseen maaseudulle ei aikaisemman ohjelmakauden (2014–20) empiirisen aineiston pohjalta havaittu. Analyysin pohjalta tunnistettiin trendejä, jotka eri alueiden strategioissa painottuivat. Yleisimpänä yhdistävänä tekijänä korostui yhteistyö. Yksin yhteisöt, yhdistykset ja muut organisaatiot ovat resursseiltaan liian pieniä tarjoamaan aidosti asiakaslähtöisiä palveluita alueen asukkaille tai ulkopuolisille asiakkaille, mutta monialainen yhteistyö mahdollistaa parhaimmillaan myös synergian toteutumisen.

Uuden ohjelmakauden strategioissa tietointensiivinen yritystoiminta ja älykkään erikoistumisen näkökulma, erityisesti uudenlaiset sosiaaliset ja palvelu-innovaatiot painottuivat enemmän kuin aikaisemmin. Digitalisaatio, työn monipaikkaisuus, sähköinen kaupankäynti, etätöiden tekeminen maaseudulta käsin, älykkäät kylät, uusien älykkäiden ratkaisujen tuomat liiketoimintamahdollisuudet, erilaiset digitaaliset palvelut sekä automatisaation ja robotiikan hyödyntäminen yritysten toiminnassa tuli korostetummin esille. Toinen selkeä trendi, joka

uusissa strategioissa näkyi voimakkaammin, oli energiatehokkaat ratkaisut sekä kiertotalous. Kuitenkin eri yhdistysten strategioissa oli tältä osin selkeitä eroja. Jotkut strategiat painottivat enemmän esimerkiksi digitalisaatiota, joissakin näkökulma oli lähes yksinomaan perinteisemmässä tekemisessä.

Euroopan komission raportti painottaa maaseutualueiden toimijoiden yhteistyön ja verkostoitumisen sekä toimialarajoja ylittävien hankkeiden erityistä merkitystä (Teräs 2018). Leader-yhdistysten toimintaan osallistuvat toimijat harjoittavat laajaa keskinäistä yhteistyötä yhdistysten omalla toimialueella. Kuitenkin tämän aineiston perusteella eri Leader-yhdistysten strategioissa on tietointensiivisen yritystoiminnan, erityisesti uusien palveluinnovaatioiden ja sosiaalisten innovaatioiden kehittämisen suhteen, suuria eroja. Tietointensiivisen yritystoiminnan merkitys kasvaa tulevaisuudessa yhä enemmän. Tietointensiivisyydellä on lähtökohtaisesti myös maaseudun elinvoimaisuuden kannalta jatkossa entistä suurempi merkitys. Älykkään erikoistumisen mahdollisuuksien tunnistamisella ja kehittämisellä sekä Leader-ryhmien välisen yhteistyön lisäämisen avulla, voidaan vastata myös maaseudun elinvoiman kasvuun laajemmin.

Yhteenveto strategia-asiakirjoista

Tarkastellessa erillisiä strategioita yhtenäisenä tiedolla ohjaamisen ketjuna voidaan todeta, että ohjausketju ei ole aukoton. Osasta älykkään erikoistumisen strategioita maaseutu mainintana puuttuu kokonaan. Sen sijaan maakuntastrategioissa maaseutu nähdään elinvoimaisena ympäristönä ja potentiaalisena yritystoiminnan mahdollistajana. Innovaatioekosysteemeistä maaseutua ei käsitellä erikseen, mutta voinee tulkita sisältyvän alueelliseen kehittämiseen.

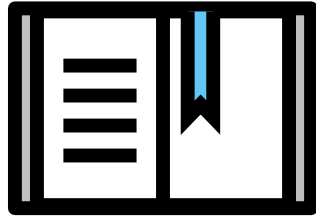
Älykkään erikoistumisen ja tietointensiivisyyden näkökulmasta katsottuna yritystoiminnan ohjaaminen tietointensiiviseen liiketoiminnan kehittämiseen on tasoltaan hyvinkin vaihtelevaa. Osassa strategioita tietointensiivisyyttä käsitellään monipuolisesti, osassa hyvinkin kapeasti. Tietointensiivisyydestä puhuminen konkreettisesti ja monipuolisesti edistää yrittäjien motivaatiota kiinnittyä tietointensiiviseen liiketoiminnan kehittämiseen. Erilaisten tietolähteiden löydettävyyttä, muotoa ja neuvontaa tulisi myös kehittää ja lisätä, jotta tietoon on helpompi kytkeytyä ja hyödyntää sitä osana liiketoimintaa. Alueiden sisäiseen ja ylläalueelliseen yhteistyöhön, yhteiskeittämiseen sekä yhteisiin oppimisprosesseihin tulee jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota. Kaupunki–maaseutu sekä Itä-, Länsi-, Pohjois- ja Etelä-Suomi vastakkaisuuden asetelmina tulisi sen sijaan nähdä laadukkaana ja tietoisena toisilta oppimisen, soveltamisen ja kehittämisen toimintakulttuurin edelläkävijänä koko Suomen mittakaavassa. Tämä edellyttää myös kehittämisinstrumenttien, kuten rahoitushakujen yhteensovittamisia ja ylläalueellisen ilmiölähtöisen kehittämisen mahdollistamista.

LÄHTEET

Maaseutu. Leader-toiminta. Saatavissa:
<https://www.maaseutu.fi/maaseutuverkosto/leader>. [viitattu 16.12.2022].

Sotarauta, M. 2015. Leadership and the City: Power, strategy and networks in the making of knowledge cities. [Online]. Milton: Routledge.

Teräs, J. (2018): Älykäs erikoistuminen ja maaseutupolitiikka. *Maaseudun uusi aika* 2-3/2018.



OSA III: POLITIIKKA- SUOSITUKSET

SUOSITUKSIA MAASEUDUN TIETOTALOUDEN OHJAAMISEEN SUOMESSA

Teemu Haukioja, Emmi Maijanen, Pekka Mytty, Oona Mäkinen, Tuomas Pohjola,
Kirsi Purhonen ja Pasi Saukkonen

Suomen maaseutupolitiikan lähtökohtia ovat maaseudun moninaisuuden tunnistaminen ja ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin tarpeisiin vastaaminen. Maaseutupoliittisessa ohjelmassa maaseutu nähdään koko Suomen monimuotoisena, kansallisena menestystekijänä, joka tarjoaa ratkaisuja hyvälle elämälle, innovatiivisuudelle, yrittäjyydelle ja kestäväälle yhteiskunnalle. Erilaisten yhteiskunnallisten ja sosiaalisten tekijöiden rinnalla maaseudun elinvoimaisuutta määrittää maaseudulla asuvien ja toimivien ihmisten toimeentulo. Maaseudun perinteinen yritystoiminta, maa- ja metsätalous, on saanut rinnalleen myös muuta liiketoimintaa, joka on moniulotteista sekä yhä enemmän useasta erilaisesta liiketoiminnan sisällöistä muotoutunutta ja tietointensiivisyyttä hyödyntävää yrittäjyyttä.

Maaseudun tietointensiivinen liiketoiminta tai tietotalous Suomessa on käsitteenä hajanainen ja moniulotteinen. Tässä tutkimuksessa tietotaloutta käsitellään osana tietointensiivistä liiketoimintaa, joka on määritelty raportin alussa [sivulla 16](#). Maaseudun tietotalouden poliittisessa ohjauksessa on hyvä tarkastella informaatio-ohjauksen järjestelmän vahvistamista yhä enemmän yksisuuntaisesta valtahierarkiasta monitasoiseksi ja osallistavaksi ”informaationeuvotteluksi” (vrt. Nylander, Ståhle & Nenonen 2003). Kyse on vuoropuhelusta, jota käydään eri tasoilla, huomioidaan yrittämisen erilaiset lähtökohdat ja annetaan mahdollisuus vaikuttaa.

Älykkään ja kestävän tietointensiivisen talouden ohjaaminen Suomen maaseutualueilla, Tietomaa uudistaa -hankkeessa tutkittiin monitieteellisesti ja monimenetelmäisesti, millaisilla kehittämis- ja ohjaustoimenpiteillä vaikuttavimmin edistetään maaseutuyritysten kytkeytymistä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiovirtoihin. Tutkimuksen tuloksista muodostettiin kuusi politiikkasuositusta, joiden muotoiluissa hyödynnettiin tutkimus- ja kehittämistiedon lisäksi tutkijoiden asiantuntijuutta.

1. Ymmärrystä maaseudun tietotaloudesta tulee laajentaa ja syventää

Vaikuttava kehittämistoiminta ja tehokas politiikkaohjaus edellyttävät käsitystä maaseudun tietotalouden sisällöistä ja tarkoituksista eri yhteyksissä. Tietotalouteen on perinteisesti yhdistetty digitaalisuus, huipputeknologia ja teknologiaan liittyviä toimialoja, kuten markkinointi, rahoitus ja vakuutus sekä konsultointi. Lisäksi maaseudun tietotalouden on ajateltu kytkeytyvän luonnonvarojen tehokkaaseen käyttöön, vastuullisuuteen, jalostusasteen kasvattamiseen ja uusiin innovaatioihin – eli maaseutualueiden aineellisten ja aineettomien resurssien kytkeymiseen monipuoliseen tietoon ja taitoon. Tässä tutkimuksessa tietotalous näyttäytyi alueiden ja yritystoiminnan uudistumisen sekä uuden tietoperustaisen liiketoiminnan syntyminenä.

Maaseudun tietotalouden kehittäminen ja kehittyminen vaatii laajempaa, kokonaisvaltaista ymmärrystä tiedosta toiminnan keskeisenä ajurina. Tähän kokonaisvaltaiseen tietokäsitykseen kuuluvat erilaiset tiedon muodot asiantuntijatiedosta aina kokemus- ja perinnetiedon hyödyntämiseen sekä erilaisten tietopohjien yhdistely. Myös avoimen datan parempi saavutettavuus, hyödynnettävyys ja käytettävyys tukee maaseudun tietotalouden edistämistä.

Maaseudun roolin kirkastaminen kestävän siirtymän toteuttamisessa ja siihen liittyvän tietotalouden kärjessä vaatii juhlapuheiden lisäksi konkreettisia tekoja. Kehityshankkeiden lisäksi tarvitaan vahvaa tutkimuksellista perustaa, jotta maaseutuvisiot voisivat toteutua kestäväällä tavalla. Maaseutua ja maaseudun tietotaloutta ohjaavien strategia-asiakirjojen tulee olla yhteydessä toisiinsa linjakkaasti ja sanoitettuna kaikissa strategia-asiakirjoissa.

Tarvitaan strategisia kansallisia tutkimusohjelmia ja rahoitusta lisäämään maaseudun tietotalouden ymmärryksen syventämistä. Yliopistojen ja korkeakoulujen tutkimusrahoitusta tulee suunnata sekä teoreettiseen että soveltavaan tutkimukseen, joka tukee haastavan siirtymäproblematiikan toteuttamista suomalaisen maaseudun kestävään ja elinvoimaiseen kehittämiseen. Samalla kaikkien maaseutualueiden kytkemistä vahvemmin korkeakoulukumppanuuksiin tulee edistää. Eri ministeriöillä ja aluekehittämisorganisaatioilla on merkittävä vaikutusmahdollisuus maaseudun tietotalouden tutkimukseen perustuvan ymmärtämisen syventämisessä ja tutkimukseen perustuvien käytännön kehittämistoimenpiteiden tukemisessa.

Suomen valtio	Maakunnat/ alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Teoreettisen ja soveltavan tutkimusrahoituksen lisääminen maaseudun tietointensiivisen kestävään siirtymään ja elinvoiman kehittämiseen	Maaseudun roolin ja visioiden kirkastaminen kestävässä siirtymässä Strategia-asiakirjojen yhtenäistäminen maaseututietoisesti Erilaisen tiedon hyödyntäminen	Maaseudun tietoperustaisen liiketoiminnan syntymisen edellytysten tukeminen Erilaisen tiedon hyödyntäminen	Maaseudun tietotalouden tutkiminen ja kehittäminen huomioiden kaikki maaseutualueet	Tiedon hyödyntäminen toiminnassa, tieto-osaamisen vahvistaminen

2. Maaseudun tietotaloutta tulee uudistaa kohti monialaisuutta ja monitieteisyyttä

Maaseudun liiketoiminta ja tietotalous eivät asemoidu virallisten toimialaluokittelujen mukaisesti. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että maaseudulla piilee valjastamatonta innovaatiopotentiaalia ja monialaisia toimialojen rajapinnoille muodostuvia uusia liiketoimintayhdistelmiä. Yhdistelyn ja rajojen ylittämisten takia nämä liiketoimintayhdistelmät uhkaavat jäädä neuvonnan tai rahoituksen ulkopuolelle.

Yrittäjät hyödyntävät liiketoiminnassaan erilaisiin toimialoihin liittyviä sisältöjä ja tietoa. Esimerkiksi moni yrittäjä yhdistelee arjessaan hyvinvointi- ja matkailualaa tai perinteisiä maaseutuelinkeinoja ja elämyspalveluita. Tutkimustulosten mukaan moni yrittäjä kokee näillä rajapinnoilla toimimisen haastavaksi etenkin yhteiskunnan eri hallinnonalojen kanssa toimittaessa. Tällainen innovaatiopotentiaali voi jäädä hyödyntämättä, mikäli kehittämis-toimissa ei aktiivisesti tartuta monialayrittäjyyden toiminnan edellytysten kehittämiseen ja instituutioiden muovaamiseen.

Suosittellemme lainsäädännön ja liiketoimintaa kontrolloivien hallinnonalojen uudistamista monialaisuutta tukeväksi. Valtionhallinnolla on kansallisesti merkittävässä uudistushankkeissa avainasema ja suosittelemme, että tätä varten asetetaan työryhmiä pohtimaan monialaisen maaseutuyrittäjyyden mahdollistamista ja mahdollisen päällekkäisen tai tarpeettoman byrokratian keventämistä.

Tietotalous tulee muuttamaan koko maailmantalouden rakenteita ja toimintatapoja. Murros tulee olemaan merkittävä ja kasvava kompleksisuus tulisi olla hallittavissa.

Maaseutututkimuksessa on yhä suurempi tarve monitieteisille lähestymistavoille ja sovelta-
valle tutkimukselle. Ammattikorkeakouluissa soveltavan ja monitieteisen tutkimuksen tilanne
on parempi kuin yliopistoissa, mikä johtuu yliopistojen kannustinjärjestelmistä. Yliopistoilla
tulee olla vapaus strategioidensa toteuttamiseen, mutta ne voisivat miettiä keinoja kannustaa
monitieteiseen maaseutututkimukseen ja korkeakoulujen väliseen yhteistyöhön.

Suomen valtio	Maakunnat/alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Lainsäädännön uudistaminen monialaisuutta tukevaksi	Monialayrittäjyyden näkeminen innovaatiopotentialina strategisessa ohjauksessa	Hallinnonalojen yhdistely elinkeino- toiminnan tukemisessa	Maaseutu- tutkimukseen monitieteinen lähestymistapa	Monialaisten liiketoiminta- yhdistelmien kehittäminen
Monialaisen maaseutu- yrittäjyyden mahdollistaminen ja byrokratian keventäminen	Institutionaalisen toimialarakenteen ja rahoituksen uudistaminen			
Toimialauudistukset ja toimialarajojen ylittämisen mahdollistaminen				

3. Maaseudun tietotaloutta tulee tarkastella enemmän ilmiölähtöisesti

Ilmiölähtöisen yrittäjyyden tukemiseen tarvitaan erityisesti institutionaalisen ja hallinnollisen
ohjauksen uusiutumista ja tukea sekä ekosysteemiajattelua. Maaseudun yritysten tietotalouden
edistämisessä korostuu monitahoisen ja monitasoisen yhteistyön merkitys. Esimerkiksi siirtymä
fossiilitaloudesta kestäväan talouteen tarkoittaa usein merkittäviä toimintojen, tekniikoiden
ja inhimillisen pääoman muutosta sekä uudelleen ajattelua, mikä muodostuu ilmiölähtöisissä
toimijaverkostoissa.

Alueen eri toimijoiden (julkiset toimijat, yrittäjät, kansalaiset) välinen tiedon ja osaamisen
siirtyminen on merkittävässä roolissa – samoin yliaalueellinen yhteistyö on tärkeää alueiden
kehittymiselle. Tutkimuksessa havaittiin tarkastelluissa maaseudun innovaatio- ja yhteistyö-
hankkeissa merkittäviä määrällisiä ja sisällöllisiä eroja alueiden välillä. Yliaalueellinen yhteis-
työ samankaltaisten liiketoimintasisältöjä tuottavien yrittäjien keskuudessa tukee yrittäjien

ongelmanratkaisutaitoja ja kollegiaalista ajattelua. Ylialueellinen yhteistyö on mahdollista digitaalisten työkalujen avulla aiempaa paremmin.

Ilmiölähtöisen tietotalouden kehittämisessä tulee yrittäjiin liittyviä hallinnollisia prosesseja kehittää yhteistyössä yrittäjien kanssa ja löytää näin joustavampia ratkaisuja yritystoiminnan tukemiseen. Ratkaisut voivat sisältää esimerkiksi yhteiskehittämistä, sekä joustavaa ja ketterää tukemista rahoitusten hakemisessa ja rahoitussuunnitelmien ajanmukaistamisissa.

Suosittelimme, että käynnistetään ilmiölähtöinen tutkimushanke, jossa selvitetään millaista konkreettista apua suomalaiset maaseutuyrittäjät kaipaavat kestävän digitaalisen ja vihreän siirtymän toteuttamiseksi. Kansallisen tason haasteena on lyhyen ja pitkän aikavälin ristiriitaisiin vaateisiin vastaaminen kestävällä ja oikeudenmukaisella tavalla. Esimerkiksi Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan osoitti sen, että aiemmin tehty päätös turpeen energiakäytöstä irtaantumisesta muuttuikin vihreästä siirtymästä haastavaksi ja sekavaksi tilanteeksi turveyrittäjien kannalta. Vastaavissa päätöksissä tulee ennakoida ja huomioida niin yhdessä sovitut globaalit ja eurooppalaiset tavoitteet kuin oman maan ja maaseudun yrittäjien kestävä sekä oikeudenmukainen elinkeinon harjoittaminen. Tämä on kansallisen tason haaste, jossa ministeriöillä ja aluekehittäjillä on mahdollisuus kehittää toiminta- ja rahoitusmalleja, joilla kestävä siirtymä voidaan toteuttaa myös kriisiaikoina. Tässä tavoitteessa tulisi pohtia myös keinoja, miten alueiden välistä yhteistyötä ja korkeakoulujen kannustimia osallistua ilmiölähtöisen tutkimus- ja kehitystyön harjoittamiseen voitaisiin edistää.

Suomen valtio	Maakunnat/ alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Globaalin ja eurooppalaisen digitaaliseen ja vihreään siirtymään liittyvien tavoitteiden suhteuttaminen oman maan ja maaseudun yrittäjien oikeudenmukaiseen elinkeinon harjoittamisen mahdollistamiseksi Kriisiaikojen rahoitus	Ylialueellisen yhteistyön kehittäminen Ilmiölähtöisten ja ennakoivien rahoitusmallien kehittäminen Kriisiaikojen rahoitus	Hallinnollisten prosessien keventäminen	Ilmiölähtöinen tutkimushanke maaseutuyrittäjien kestävän digitaalisen ja vihreän siirtymisen tarpeisiin vastaamiseksi	Ylialueellinen ja kollegiaalinen verkostoituminen liiketoiminnan kehittämisessä Ilmiölähtöisen tiedon tuottaminen

4. Maaseudun pienet toimijat on otettava mukaan alueiden elinvoiman vahvistamiseen ja innovaatioekosysteemeihin

Tutkimuksen mukaan alueiden älykästä erikoistumista on syytä tuoda näkyvämmiin ja laajemmin maaseutupolitiikkaan ja toisinpäin. Tätä tukee toimien kohdentaminen entistä vahvemmin tunnistettujen paikkaperusteisten vahvuuksien päätoimialoille sekä niitä vahvistaville lähi- ja tukialoille. Laajemmin aluekehittämisessä maaseutuyritykset tulee ottaa mukaan ja kytkeä alueiden laajempiin innovaatioekosysteemeihin. Hankeperustainen kehittämistoiminta kykenee osaltaan lisäämään yritysten tietointensiivisyyttä. Erityisesti suuriin kestävyysparannuksiin liittyvissä toimita laajemmat rakennetut teemakokonaisuudet ovat tarpeellisia.

Kuntien ja alueiden yrittäjät toivoivat sitä, että pienet toimijat huomioitaisiin paremmin esimerkiksi matkailumarkkinoinnissa. Monessa maakunnassa on usein matkailun suhteen yksi suuri veturiyritys, mutta niin matkailijoiden kokemuksen kuin alueen elinkeinorakenteenkin näkökulmasta, on hyvä ylläpitää monipuolista tarjontaa. Monipuolinen tarjonta pystyy paremmin vastaamaan maaseudun kasvavaan matkailun vetovoimaan. Monipuolisella tiedolla ja osaamisella on tässä tapauksessa iso merkitys liiketoiminnan kasvattamisessa.

Hankeperustaisessa kehitystoiminnassa yksi melko yleisesti tunnistettu ongelma on, että mikroyritykset eivät lähde helposti mukaan kehityshankkeisiin tai heille tarkoitettuihin tilaisuuksiin. Yrittäjät haluavat saada kehityshankkeista tai -tilaisuuksista välitöntä hyötyä. Tosiasiassa – konkreettisia tuote- tai palveluinnovaatiohankkeita lukuun ottamatta – on kuitenkin tyypillistä, että kehitystoimenpiteiden hyödyt kumuloituvat vasta pidemmän ajan kuluessa. Yrittäjät usein tunnistavat aihepiirin relevanssin, mutta ”juuri nyt ei ole aikaa”. Ei ole aivan harvinaista, että mikroyrittäjät tuntevat jääneensä unohdetuksi, vaikka heitä koskevia tapahtumia olisikin tarjolla. Tulisikin selvittää mistä johtuu, että yrittäjät eivät aina koe hyötyvänsä yhteiskehittämisen tapahtumista. Alueellisista innovaatioekosysteemeistä vastaavien kehittäjätahojen tulisi pohtia yhdessä pienten toimijoiden ja korkeakoulujen kanssa, millaisin uusin toimenpitein tai viestinnän keinoin myös pienet toimijat saataisiin aktivoitua sekä osallistumaan alueiden innovaatioekosysteemitomintaan ja hankeperustaiseen kehittämiseen.

Suomen valtio	Maakunnat/ alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Älykkään erikoistumisen ja innovaatio- ekosysteemien strateginen ohjaus maaseutuyrittäjyyttä ja tietotaloutta tukevaksi	Älykkään erikoistumisen sisällyttäminen maaseutu- politiikkaan Maaseudun yritykset mukaan innovaatio- ekosysteemeihin Hankeperäinen, paikkaperustainen ja päätoimialoille keskittyvä tietointensiivinen kehittämistoiminta	Maaseudun yritykset mukaan innovaatio- ekosysteemeihin Maaseudun pienemmät yritykset osalliseksi kuntien yhteismarkkinoinnista, (esimerkiksi matkailun markkinointi)	Selvitys, miksi pienet toimijat eivät koe saavansa hyötyä hankeperustaisesta kehittämisestä Viestinnän ja uusien toimenpiteiden kehittäminen pienten toimijoiden aktivoimiseksi ja osallistumiseksi innovaatio- ekosysteemeihin ja hankeperustaiseen kehittämiseen.	Hanke- perustaiseen ja tieto- intensiiviseen kehittämiseen aktiivinen osallistuminen Kehittämisen hyödyn näkeminen pidemmällä aikavälillä

5. Tietotalouden edistämisessä tulee huomioida maaseudun yritystoiminnan erilaiset motiivit

Maaseudun aseman näkeminen kansallisena menestystekijänä edellyttää uudenlaista liiketoiminnan ajattelua. Uudistuva yritystoiminta sekä sen syntyminen innovaatioineen edellyttävät innostavaa ja mahdollistavaa toimintaympäristöä.

Maaseutuyrittäjyydessä voidaan tunnistaa monenlaisia motiiveja, jotka eivät aina liity mahdollisimman hyvän taloudellisen tuloksen tekemiseen. Monilla maaseutuyrittäjillä yritystoiminnan motiivit voivat perustua omakohtaisiin ideologioihin sekä käsityksiin yhteiskunnallisesta hyvästä ja vastuullisuudesta tai luonnonläheisestä elämäntavasta. Sosiaaliin, yhteisöllisiin, maailmankatsomuksellisiin tai elämäntapaan liittyvät yrittäjämotiivit ovat harvoin alue- ja maaseutukehittämisen kohteina. Jotta tällainen yrittäjyys mahdollistuu, on tärkeää huomioida yrittäjyyden mahdollistuminen esimerkiksi vuokra-asuntojen saatavuuden, kaavoituksen, liikenne- ja tietoliikenneyhteyksien ja hyvinvointipalvelujen osalta. Jokaisella maaseudun yrittäjällä tulee olla mahdollisuus lisätä omalla toiminnallaan maaseudun elinvoimaa yhteisössään.

Maaseudun elinvoimaa voidaan edistää muun muassa hyödyntämällä hiljaisempaan elämänlaatuun liittyviä downsifting ja quiet quitting -ilmiöitä. Maaseudun hiljaisuuteen ja kiireettömään elämäntapaan haluavat ihmiset mahdollistavat maaseudulle asettumisen sekä toimeentulonsa yksinyrittäjyyden avulla ilman yhteiskunnallista ohjausta. Kyseessä on arvovalinta, jonka avulla

rakennetaan myös yrityksen arvopohjaa ja sisältöjä. Yrittäjät seuraavat globaaleja kestävyyskriisejä sekä huomioivat mikrotasolla myös globaaleja arvovalintoja tietoisesti ja ratkaisukeskeisesti.

Toimiva infrastruktuuri on perusedellytys visiolle kestävästä, elinvoimaisesta ja tietointensiivisestä maaseudusta. Julkisella vallalla on vastuu perusinfrastruktuurin, kuten liikenne-, energia- ja viestintäverkkojen saavutettavuudesta, ylläpidosta ja parannusinvestoinneista. Vain kunnollinen infrastruktuuri mahdollistaa tietointensiivisen, elinvoimaisen, hyvinvoivan ja innovatiivisen maaseutuyhteisön.

Kansallisilla tai alueellisilla kehittämisohjelmilla haetaan mieluummin taloudellisia innovaatioita, yritysten kasvua ja kansainvälisiä vientimarkkinoita uusien merkittävien liiketoimintamallien avulla. Maaseutukontekstissa kuitenkin jatkuvan kasvun ei tarvitse olla tavoitteena. Kestävässä siirtymässä riittää myös vakaan taloudellisen turvan, puhtaan ympäristön ja hyvän sosiaalisen elämän vaihtoehto. Myös tällaista vakaata ja kestävää maaseudun yrittäjyyttä tulisi tietoisesti tukea maaseudun kehittämisen rahoitusohjelmissa.

Suomen valtio	Maakunnat/alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Arvovalintoihin perustuvan maaseudun yrittäjyyden ja maaseutuasumisen tukeminen moniarvoisesti eri politiikkasektoreita yhdistäen Toimivan infrastruktuurin mahdollistaminen ja rahoittaminen	Mikroyrittäjyyden erilaisten motiivien tunnistaminen ja näkeminen osana kestävyyskriisien ratkaisijoina Vakaan, kestävän ja arvopohjaisen maaseutuyrittäjyyden mahdollistaminen ilman kasvuodotuksia	Maaseudulle asettautumisen ja yrittäjyyden mahdollistaminen esim. vuokra-asumisen, kaavoituksen, liikenneyhteyksien ja hyvinvointipalvelujen kehittämisessä Maaseudulle asettuvan yrittäjän näkeminen elinvoiman lisääjänä	Vakaan, kestävän ja arvopohjaisen yrittäjyyden kehittäminen ja tukeminen	Arvovalintojen tuotteistaminen

6. Maaseudun tietotalouden edistämisessä tulee vahvistaa tulevaisuusajattelua

Euroopan *Smart Villages Forum*in (ESVF) visio yhtenäisestä ja kestävästä Euroopasta nostaa esille paikalliset ja syrjäistenkin maaseutuseutuyhteisöt kansakuntien voimavaroina, taloudellisen potentiaalina ja tulevaisuuden tärkeinä panostuksen kohteina. Maaseudun rooli nähdään aktiivisena osana päätöksentekoprosessia, kumppanuuksien muodostumisena ja aktiivisena osana paikallisyhteisöjä.

Tutkimuksen mukaan maaseudun yrittäjillä on paljon tietoa esimerkiksi globaaleista ilmiöistä ja soveltamiskykyä sekä oivaltavia keksintöjä, miten ilmiöön liittyviä ongelmia ratkaistaan. Rahoituksen saaminen tällaisissa tapauksissa ”ohi” rahoitusstrategioiden on työlästä – jopa mahdotonta – ja heikentää yrittäjien tulevaisuususkoa. Yrittäjät toivovat päättäjiltä tulevaisuuteen tähtäävän liiketoiminnan (ml. digitaalisen liiketoiminnan) ymmärtämistä ja tietotyön parempaa hyödyntämistä. Digitaalisuus mahdollistaa myös sen, että asiakkaat eivät ole vain lähialueilta, vaan ympäri maailman. Tietotyöllä on valtava merkitys toimialasta riippumatta etenkin perinteisten maaseutuelinkeinojen monipuolistajana ja mahdollistajana.

Maaseudun tietotaloudessa tulee entistä enemmän osallistaa maaseudun yritysten alueellista tietoa, tietämystä ja näkemystä aluekehittämisessä rakentavasti ja ennakoivasti. Kehittämistä ohjaavan tiedon tulee olla kaksisuuntaista, avointa ja mukaan ottavaa, esimerkiksi digitaalisen kaksosens -mallin käyttämistä tiedon kartuttamisessa, monipuolistamisessa ja sitä kautta liiketoimintamahdollisuuksien luomisessa, laajentamisessa tai erikoistumisessa. Hankeperustaisen kehittämisen sekä laajemman, ilmiölähtöisten ja joustavien rahoitusohjelmien rooleja tulee pohtia maaseudun tietotalouden ohjaamisessa.

Datalous voi mullistaa kansantalouksien tietoon pohjautuvan ohjaamisen perusrakenteita mullistavasti. Datan lisääntyvä saatavuus, mutta erityisesti sen osaava käyttö, mahdollistavat tietoperustaisen, tehokkaan ja vaikuttavan päätöksenteon myös maaseutukontekstissa. Kun suuret tietomäärät suodatetaan palvelemaan juuri tiettyjä tavoitteita yhdessä *systeemiymmärryksen* kanssa, tulevaisuusajattelulla on hedelmällinen pohja ohjata maaseutua haluttujen visioiden suuntaan.

Systeemiymmärryksellä tarkoitetaan sitä, että on tunnettava taloudellisten, ympäristöllisten sekä sosiaalisten systeemien ominaisuudet ja tietotarpeet. Tulevaisuusajattelussa on oleellista, että edellä mainitut kolme systeemiä ovat yhteensopivia. Donitsimallin mukaan kestävä hyvinvoinnin tavoittelussa taloudellisen systeemin tulee olla alisteinen sosiaaliselle systeemille, joka puolestaan on alisteinen luonnon ekosysteemipalveluille. Tätä hierarkiaa ei poliittisessa

päätöksenteossa tunnusteta, vaan esimerkiksi talouskasvu voidaan asettaa talouspolitiikan tavoitteeksi, vaikka se uhkaisi sosiaalisia tai ympäristöllisiä kestävyystavoitteita.

Luonnollisesti myös paikallisen päätöksenteon tulee olla sopusoinnussa globaalien kestävyysvaateiden (talouskasvun rajat) kanssa. Ongelma on moniulotteinen ja haastava. Tarvitaan vielä paljon tutkimusta, jotta tietointensiivisyys palvelisi maaseudun kestävyysmurrosta. Korkeakoulukoulujen opetustarjonnassa olisi hyvä varmistaa, että riittävä osuus tutkinnoista antaa valmiudet systeemisten ilmiöiden, monitieteisyyden ja tulevaisuudentutkimuksen perusteiden ymmärtämiseen.

Suomen valtio	Maakunnat/ alueet	Kunnat	Korkeakoulut	Yrittäjät, yhteisöt ja asukkaat
Donitsitalouden hyödyntäminen talouspolitiikan ja kestävä hyvinvoinnin edistämisessä	Maaseudun yrittäjien ottaminen mukaan globaalien kriisien ratkaisijoiksi Maaseudun yrittäjien alueellisen tiedon, tietämyksen ja näkemysten huomioiminen aluekehittämisessä rakentavasti ja ennakoivasti Soveltavan ja ennakoivan yritystoiminnan mahdollistaminen rahoitusstrategioissa	Maaseudun yrittäjien alueellisen tiedon, tietämyksen ja näkemysten huomioiminen aluekehittämisessä rakentavasti ja ennakoivasti	Systeemi-, tulevaisuusajattelun ja monitieteisyys-osaamisen vahvistaminen opetuksessa	Tiedon, tietämyksen ja näkemysten tuottaminen päätöksentekoon

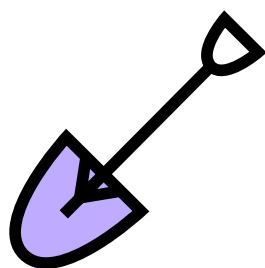
KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULU

1. *Srujal Shah & Kari Dufva*: CFD modeling of airflow in a kitchen environment. Towards improving energy efficiency in buildings. 2017.
2. *Elias Altarriba*: Öljyn leviämisen estimointi arviointitaulukoiden avulla osana operatiivista öljyntorjuntatyötä Saimaalla. 2017.
3. *Elina Havia & Jari Käyhkö* (toim.): Fotoniikkasensori- ja korkean teknologian kuvantamisen demonstrointi metsäbiojalostamon hallintaan (FOKUDEMÖ). 2017.
4. *Justiina Halonen, Emmi Rantavuo & Elias Altarriba*: Öljyntorjuntakoulutuksen ja -osaamisen nykytila. SCAROIL-hankkeen selvitys öljyntorjunnan koulutustarpeista. 2017.
5. *Veli Liikanen & Arto Pesola*: Physical fun: exercise, social relations and learning in SuperPark. 2018.
6. *Timo Hantunen & Petri Janhunen* (toim.): Sote-alan videoneuvottelujärjestelmien käytettävyys ja käyttöönotto. 2018.
7. *Pekka Turkki*: Selluloosa ja selluloosajohdannaiset elintarvikkeissa. 2018.
8. *Elias Altarriba, Minna Pelkonen & Jukka-Pekka Bergman*: Laadullinen tapaustutkimus opetusresurssien nopean ja voimakkaan vähenemisen vaikutuksista korkeakouluopetukseen. 2018.
9. *Sari Tuuva-Hongisto*: Nuorten syrjäytyminen ja alueellisen eriytymisen vähentäminen. Tutkimuskirjallisuuteen ja -raportteihin pohjautuva kartoitus. 2019.
10. *Susan Eriksson*: Digitalisaatio nuorisotyön opetuksessa. 2019.
11. *Susan Eriksson & Sari Tuuva-Hongisto*: Nuorisotyön digitalisaatio 2030. ”Meidän tulisi osata tarjota nuorille työkaluja maailmaan, jota me emme vielä itse tunne.” 2019.
12. *Susan Eriksson*: Digital applications in youth employment services. 2019.

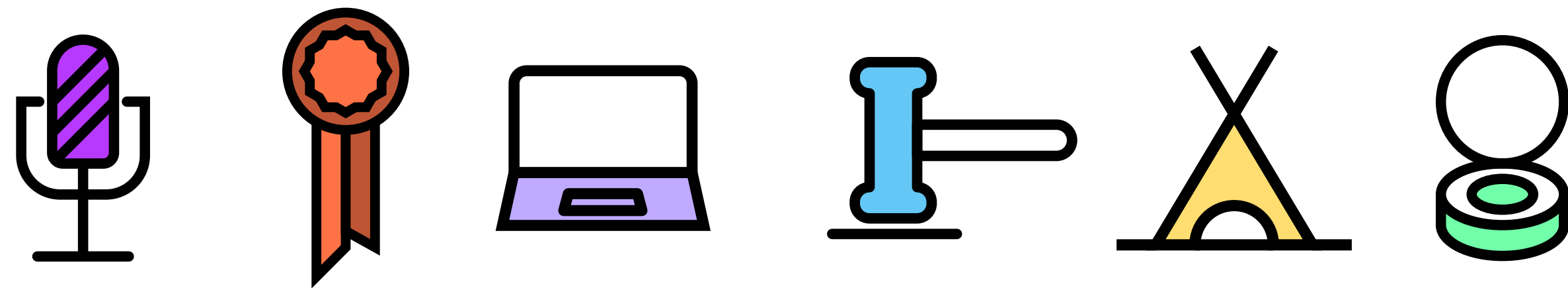
13. *Hilla Sumanen, Jaakko Harkko, Jouni Lahti, Eeva-Leena Ketonen, Olli Pietiläinen & Anne Kouvonen*: Nuorten työntekijöiden työkyky ja työterveyshuollon palvelujen käyttö. 2020.
14. *Marja Moisala* (toim.): Paikkariippumattomuus nuorten tulevaisuuden palveluissa maaseudulla. 2020.
15. *Hilla Sumanen*: Experiences and impacts of the post critical incident seminar among rescue and emergency medical service personnel. 2020.
16. *Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala* (ed.): XAMK BEYOND 2020. At Your Service – Business Development, Co-operation and Sustainability. 2020.
17. *Mikhail Nemilentsev, Jarmo Kujanpää & Jan Kettula* (eds.): Research on current and development needs in the automotive and motorsport industry. 2021.
18. *Vesa Tuomala*: Maritime cybersecurity. Before the risks turn into attacks. 2021.
19. *Jaana Poikolainen, Vappu Myllärinen & Ilari Salomaa* (eds.): Mentoring needs in theory and practice. 2021
20. *Hilla Nordquist* (toim.): MENTALFIREFIT: Tutkimusta mielenterveydestä ja jälkipurkukäytännöistä pelastusallalla. 2021.
21. *Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala & Cai Weaver* (eds.): XAMK BEYOND 2021. Sustainable Development and Social Responsibility. 2021.
22. *Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala & Cai Weaver* (eds.): XAMK BEYOND 2022. Impacts. 2022.
23. *Ilkka Vanttaja, Mikko Nykänen & Eetu Huttunen*: Materiaalia lisäävän valmistuksen laitteet ja sovellukset alueellisessa teknologiaklusterissa. 2022.
24. *Elias Altarriba* (toim.): Meriliikenteen päästövähennysratkaisut. MEPTEK-hankkeen loppuraportti. 2022.
25. *Matti Kilpiäinen, Kai Möller, Tarja Andersson & Pirjo Jokinen*: Pintakäsittelemättömän puupinnan puhdistettavuus. Puusta hyvinvointi-innovaatioita. 2023.
26. *Kirsi Purhonen* (toim.): Maaseudun yritykset tietotaloudessa – Mahdollisuuksia ja kehittämiskohteita. 2023.



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

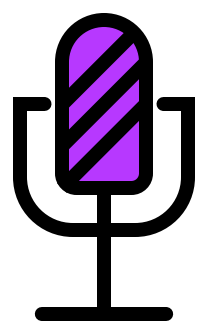


LIITTEET



Yrittäjäprofiilit

Tietomaa Uudistaa



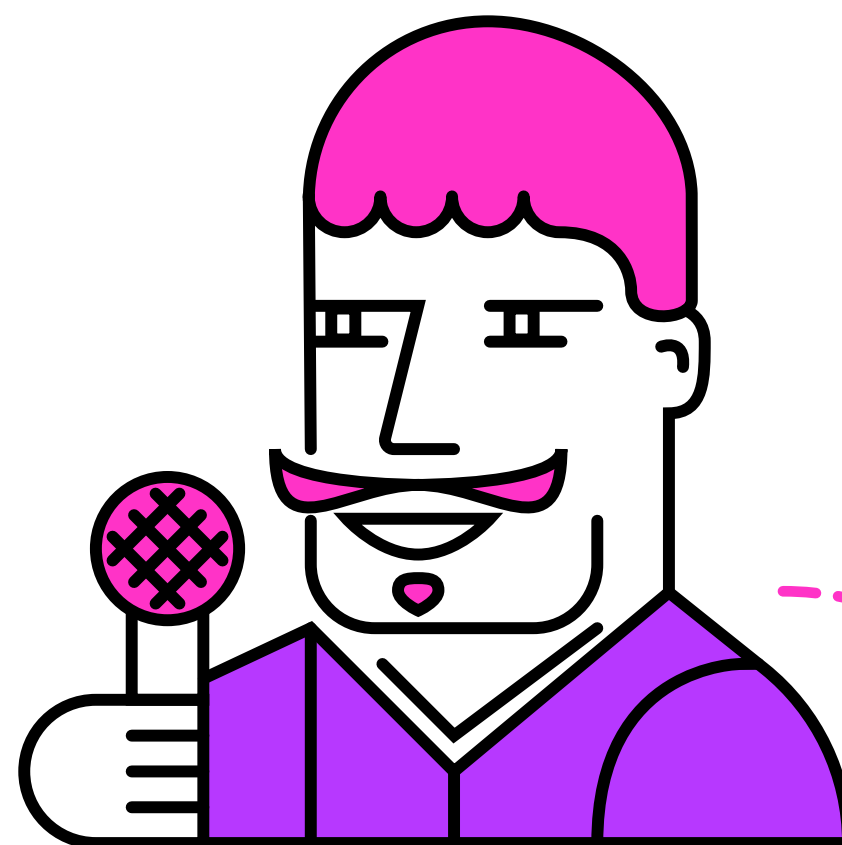
— Lassi Luova —

Lassin tarina: Lassi oli jo pitkään haaveillut maaseudun rauhasta ja muutti maalle pari vuotta sitten edullisten asumis- ja työtilakustannusten houkuttelemana. Lassin uusi asunto maalla on suuri, joten samasta talosta löytyy tilat myös podcasteihin ja valokuvaukseen erikoistuneelle yritykselle. Vaikka äänitys- ja kuvaustoiminta vaatii melko suuret studiotilat sijainti maaseudulla mahdollistaa sen, että Lassi voi toimia yrittäjänä luovalla alalla omilla ehdoillaan.

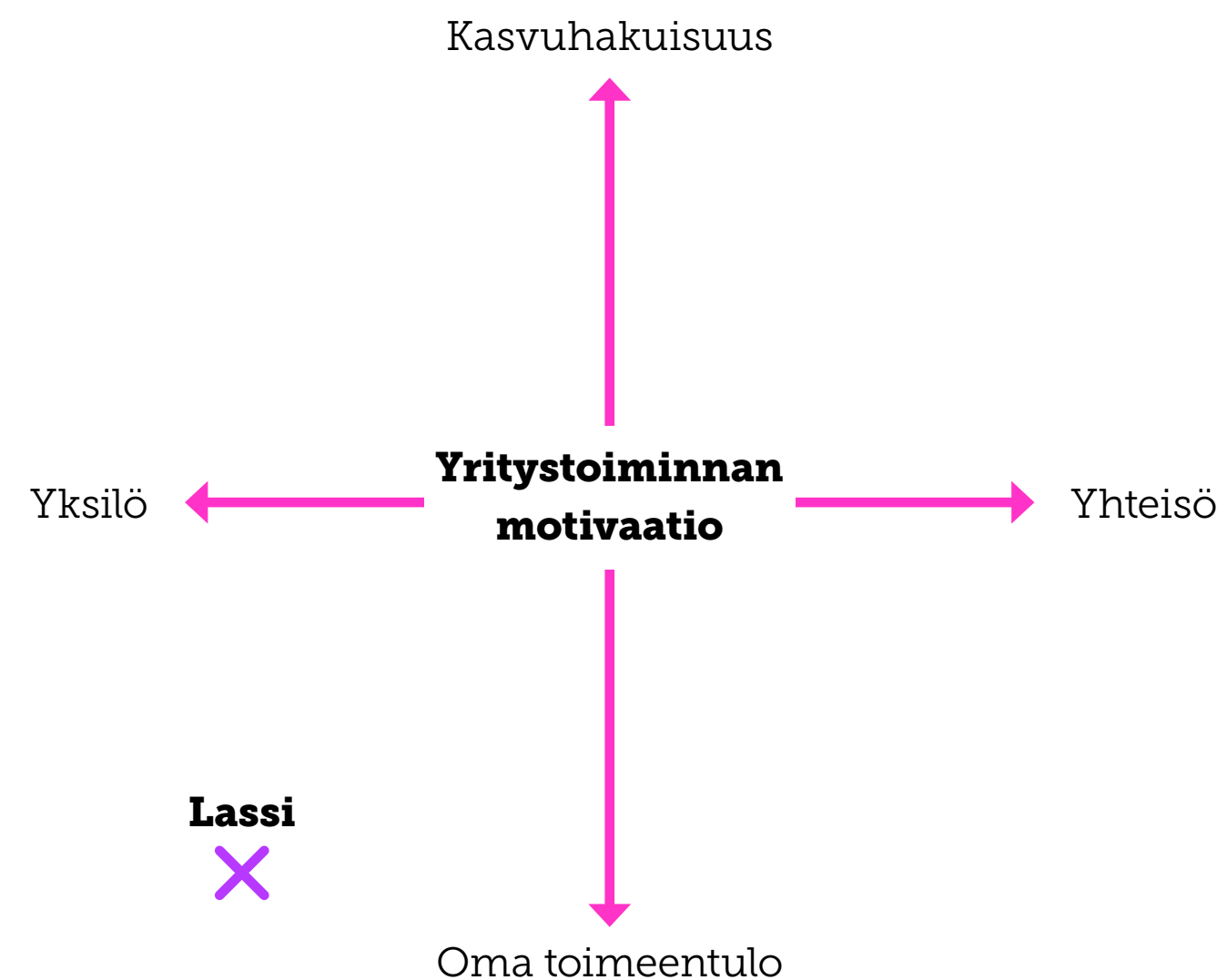
Studion Lassi rakensi edullisesti hyödyntäen vanhoista tiloistaan purkamiaan materiaaleja. Lassin tulovirta on rikkonaista ja tällä hetkellä hän käyttää vielä ison osan tuloista yritystoiminnan kehittämiseen.

Lassilla on haasteita markkinoida osaamistaan ja hänen verkostonsa koostuvat pääasiassa asiakkaista. Hänen asiakaskunnastaan löytyy monenlaista osaajaa ja yrittäjää, joista yksittäisten kanssa hän jakaa vertaistukea puolin ja toisin. Yhdeltä yrittäjältä hän kuuli yrittäjille suunnatuista maaseuturahaston tuista ja päätti tutustua aiheeseen. Lassi harmittelee, kun ei ollut aikeisemmin kuullut moisesta: "Miksi näistä mahdollisuuksista ei kerrota yrittäjille?"

Lassi onkin juuri alkanut kirjoittaa hankehakemusta paikalliseen Leader-ryhmään, jotta hän voisi kehittää studiotaan ja satsata markkinointiin.



"Emmätiiä, on vaan tosi mahtavaa, kun onnistuu tekee jotain, mistä jengi innostuu, tiätsä?"



Ikä: 32 v.

Tausta: ammattikoulu + AMK-tutkinnon osia + itse oppinut

Yritys: Podcast-tuotanto ja valokuvaus

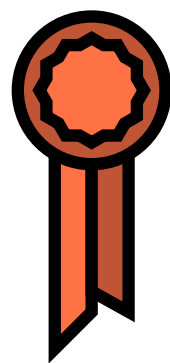
Tietolähteet: Asiakkaat, vertaisyrittäjät, internetissä toimivat ammatilliset verkostot

TKI-toiminta: Kehittää omaa osaamistaan itsenäisesti.

Esteet: Ammatillisen tukiverkoston ja liiketoimintaosaamisen puute. Ei riittävästi tietoa mm. yritystuista ja hanketoiminnasta.

Tarpeet: Täsmäkoulutukset esimerkiksi hankkeiden tai avoimen koulutustarjonnan kautta. Liiketoiminnan kehittäminen kannattavaksi, jotta pystyy elättämään perheensä tällä.

Visio: Päivittäisen toimentulon turvaava yritystoiminta, jossa pääsee työskentelemään omien kiinnostuksen kohteiden parissa omilla ehdoilla.



— Pelle Peloton —

Pellen tarina: Pelle on perinyt vanhemmiltaan pienen maatilan, jota hän lähti jatkamaan sivutoimisenä yrittäjänä. Toistaiseksi Pellen päätyö on vielä tuotekehitysinsinöörinä eräässä innovatiivisessa teknologiayrityksessä. Kahden työn yhdistäminen on kuitenkin käynyt raskaaksi ja Pelle on alkanut pohtia maatilan liiketoiminnan kasvattamista, jotta voisi siirtyä päätoimiseksi yrittäjäksi ja jatkaa maatilaa.

Pelle haluaisi edelleen hyödyntää automaatio- ja systeemitekniikan koulutustaan ja kiinnostusta tekniikkaan. Hajautetut energiaratkaisut ovat olleen kuuma puheenaihe maaseudun kehitystyössä niin yrittäjien kuin kehittäjienkin parissa. Pelle päättikin ryhtyä bioenergian tuottajaksi.

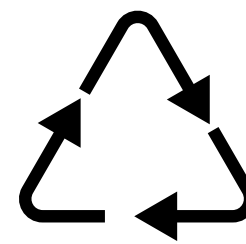
Pelle rakennutti pienen biopolttoainetehtaan, jossa hyödynnetään

lantaa, kuiviketta ja biojätettä. Pellen verkostoissa on paljon lähiseudun maatilallisia, ja hän on tehnyt sopimuksia suurimpien toimijoiden kanssa, että he tuovat lannan ja muun biopolttoaineeksi sopivan raaka-aineen ja vastineeksi he saavat sopivaan hintaan biopolttoainetta maatilojen kulkuneuvoihin.

Pelle tunsu hyvin maaseuturahoituksen mahdollisuudet ja päätti hakea investointitukea biotalousyritykseen. Lisäksi Pelle on hakenut Business Finlandilta useita eri soveltuvia yritystukia ja tehnyt hankeyhteistyötä teknisen yliopiston kanssa. Hän haluaa auttaa muita maatilallisia kehittämään alkutuotannon kannattavuutta, moderneja ratkaisuita ja maaseutua vihreän siirtymän edelläkävijänä. Pelle toimii mielellään myös ideoiden sparraajana ja rahoitushauissa apuna muille.



"Tää oli tosi mielenkiintoinen juttu! Joku oli Australiassa kokeillut, että..."

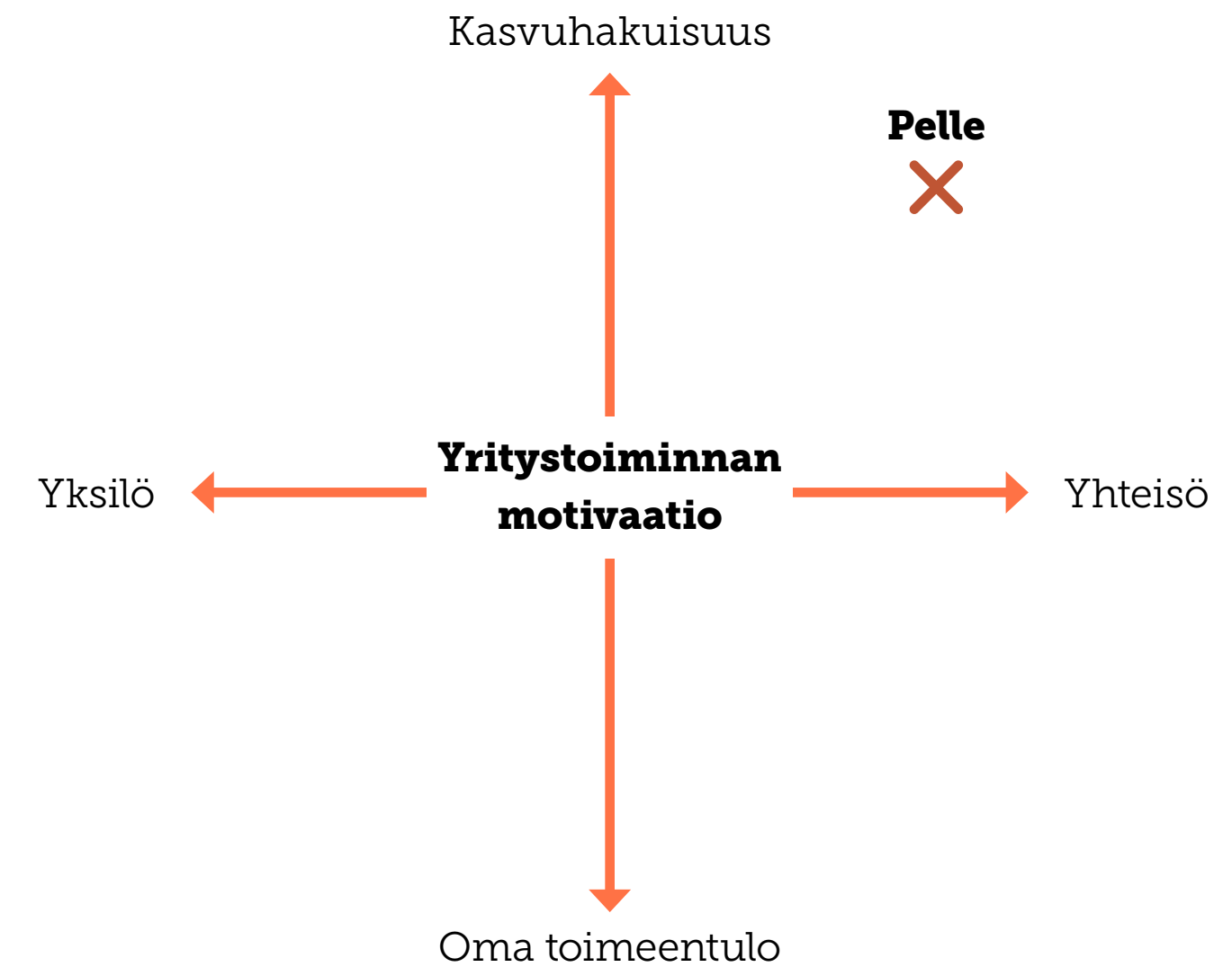


Ikä: 43 v.

Tausta: Automaatio- ja systeemitekniikan diplomi-insinööri, päätyö tuotekehitysinsinöörinä teknologiayrityksessä

Yritys: Perityllä maatilalla alkutuotantoa, tukiliiketoimintana bioenergiataloutta ja innovaatio konsultointia.

Tietolähteet: Koulutus ja työkokemus, seuraa aktiivisesti tekniikan alan kehitystä ja uusimpia innovaatioita etenkin energiaratkaisuihin liittyen

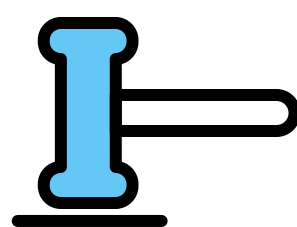


TKI-toiminta: Kehittää teknologisia ratkaisuja yhteistyössä yliopistojen kanssa. Hyödyntää aktiivisesti tutkimustietoa ja erilaisia tki- sekä yritysrahoituksia.

Esteet: Pellen innovaatioita estää hankerahoituksen kankeus ja sen sopimattomuus nopeisiin ja innovatiivisiin liikkeisiin.

Tarpeet: Nopeisiin ja innovatiivisiin liikkeisiin sopiva ketterä hankerahoitus.

Visio: Pelle haluaa yrityksensä toimivan saumattomasti yhdessä sisältäen maatilan alkutalouden, bioenergiatalouden ja innovaatiokonsultoinnin.



– Kaija KylänHyväksi –

Kaijan tarina: Kaija on asunut koko elämän maalla samassa kylässä. Ennen lapsia hän on ollut palkkatyössä seurakunnan toimistossa sihteerinä. Avioliiton ja lasten myötä hän muutti aviomiehen kotitalalle ja teki töitä maatilallisena. Kyläaktiivina hän on toiminut pitkään ja kyläyhdistyksen puheenjohtajuuden myötä hän päätyi vielä vanhoilla päivillään kylätoiminnan ympärille perustetun yhteiskunnallisen yrityksen toimitusjohtajaksi.

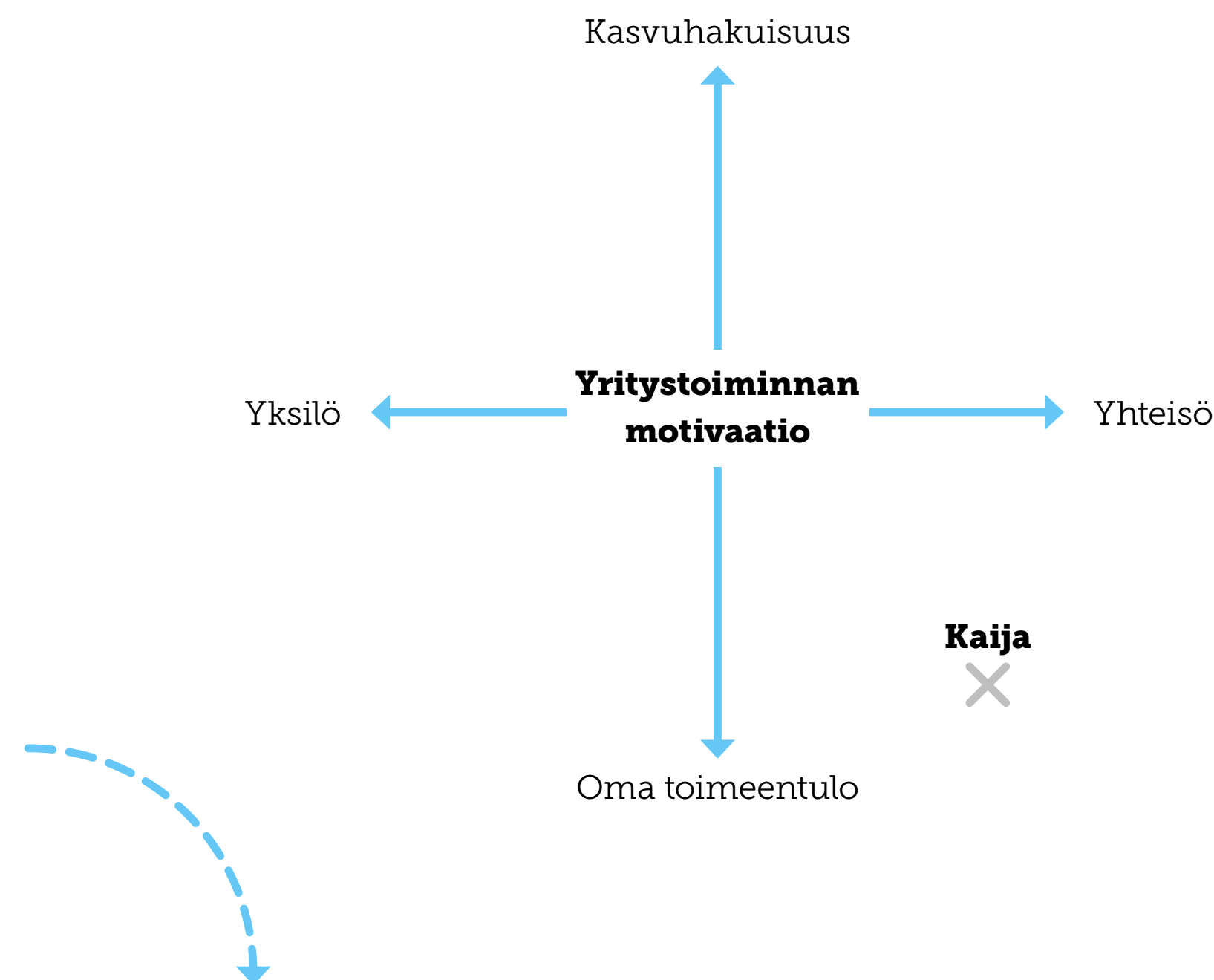
Kaijan kotikylällä on aina ollut suuri kehittämisinto ja nyt he ovatkin saaneet rahoitusta kyläkoulun kunnostamiseen, johon rakennetaan etätyöpisteitä, työhuoneita ja yritystiloja maaseudun yrittäjille. Lisäksi kyläyhdistyksen yritys on ostanut

kylältä taloja, joita he remontoivat ja vuokraavat. Remontoinnissa hyödynnetään kylän osaamista ja oppilaitosyhteistöitä. Lisäksi kylätalon pihalla järjestetään kesäisin harrastelijoiden kesäteatteriesityksiä. Kyläyhdistyksessä pohditaan tapoja lisätä palveluita ja toimintaa yhdessä paikallisten yrittäjien, yhdistysten ja kunnan kanssa.

Kaija haaveilee maaseudun kylien elinvoimaisuudesta, erityisesti oman kylän elinvoimaisuudesta. Hän haluaa viedä nuorille viestiä maaseudun mahdollisuuksista. Energiakriisi pelottaa Kaijaa energian hintojen nousun takia, sekä kylällä olevien alkutuottajien puolesta. Miten maaseudun talouden käy, kun alkutuotanto on suuri tekijä?



"Tää on tää meidän kylä, johon pitäis saada lisää nuorta porukkaa!"



Ikä: 69 v.

Tausta: Merkantti, nykyisin eläkeläinen, ex-maatilallinen

Yritys: Yhteiskunnallinen yritys kyläyhdistyksestä; tarjoaa vuokratoimistoja ja -asuntoja.

Tietolähteet: Kyläläiset, Suomen Kylät Ry, paikallinen LEADER-yhdistys

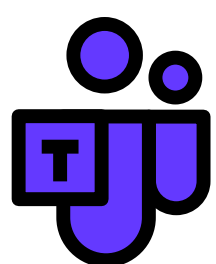
TKI-toiminta: Kyläyhdistys hakenut joskus LEADER-rahoitusta nuorisotoiminnan kehittämiseen ja talvitapahtumien kehittämiseen.

Hyödyntää oppilaitosyhteistöitä tilojen remontoimiseen.

Esteet: Yhteiskunnallisen yrityksen asemasta väärää käsityksiä. Yritystoimintaan liittyvä lainsäädäntö osin vierasta.

Tarpeet: Muita, esimerkiksi sivutoimisestikin toimivia pienyrittäjiä. Lisää uusinajattelijoita päättäviin elimiin.

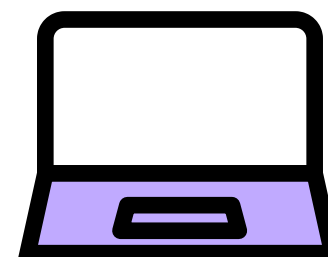
Visio: Elinvoimainen kotikylä, joka houkuttelee asukkaita monipuolisilla ja kekseliäillä palveluilla.



— Jaana Joustava —



"Ihana, ku voi ite päättää milloin työskentelee ja rytmittää päivänsä koiralennkkien mukaan! Tuntuu hyvältä myös auttaa muita omalla osaamisella."

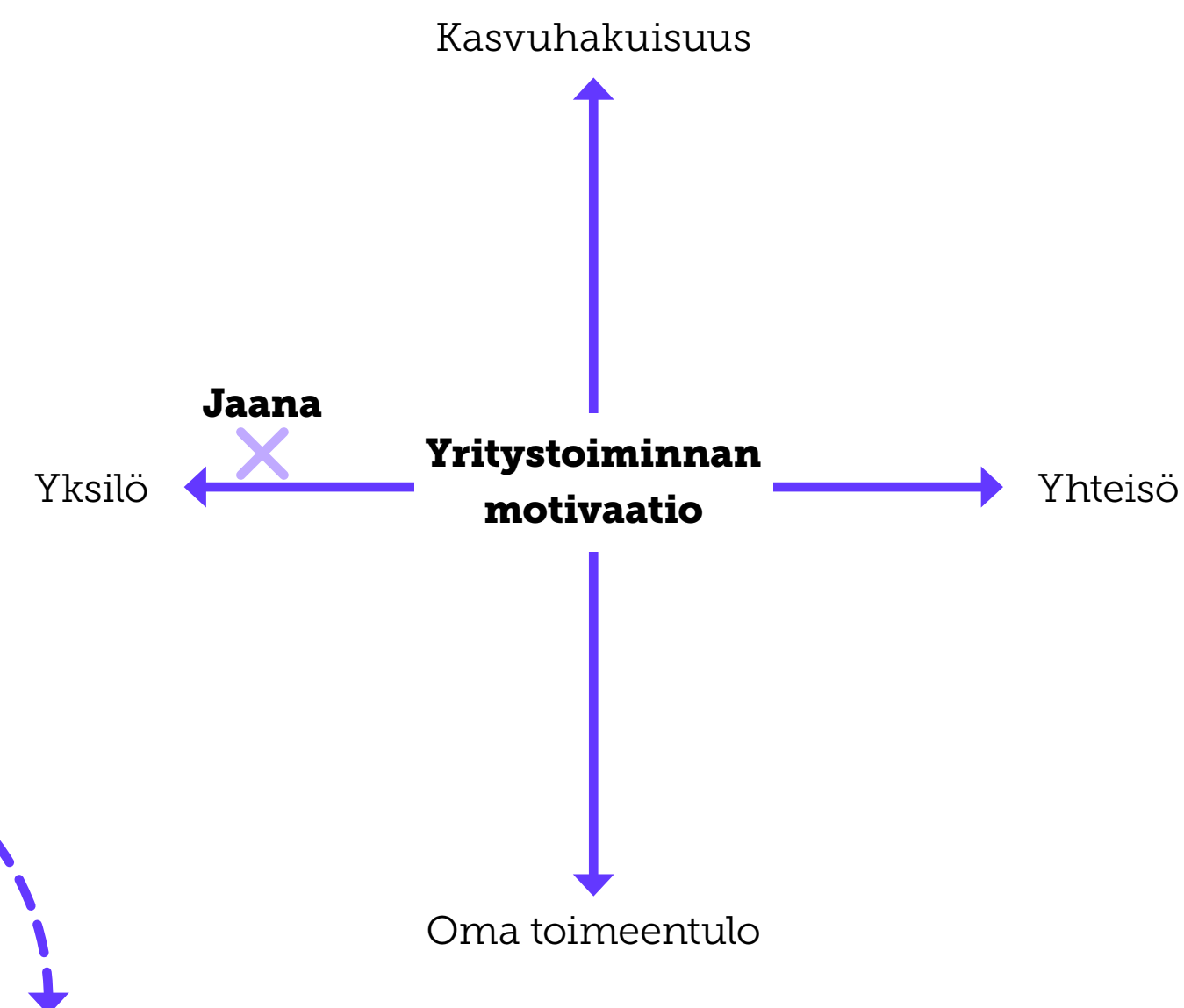


Jaanan tarina: Jaana on tehnyt uran kaupungissa ja lapsien aikuisuttua alkoi haaveilemaan pienestä talosta maalla. Jaanalla on pieni asunto myös suuressa kaupungissa, jota hän ja hänen tyttärensä käyttävät työmatka-asuntona. Jaana käy välillä myös lomailmassa asunnolla. Hänen yrityksensä ja virallinen koti kuitenkin on maaseudulla.

Jaana työskentelee erilaisissa johtajuuden konsultointitehtävissä ja työ on pääsääntöisesti paikkariippumatonta. Jaana on vahvasti verkostoitunut yritysmaailmassa,

jossa hänen asiakkaansakin ovat, myös erilainen järjestötoiminta on hänellä lähellä sydäntä.

Jaana haki maaseudun rahoitusta liiketoimintansa kehittämiseen ja benchmarkkaukseen. Hänen oli vaikea saada tukea ja hän yritti usean kerran eri tahoilta, ennen kuin tuki myönnettiin. Haku-aikoina Jaana pohti, että johtuiko se palveluyrittäjyydestä, digitaalisesta ja "näkymättömästä" yrittäjyydestä, vai siitä, ettei hänellä ollut juurikaan tuttuja pienen kunnan virkamiesten joukossa.



Ikä: 52 v.

Tausta: Kauppatieteiden maisteri ja erilaisia päällikkötehtäviä työuran aikana useissa yrityksissä.

Yritys: Tarjoaa johtamiskonsultointia suurille yrityksille ja luennoi johtamisesta

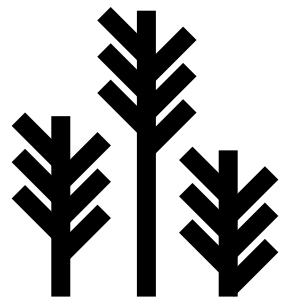
Tietolähteet: Asiakkaat, järjestöt joissa mukana, business-kirjallisuus, webinaarit ja seminaarit

TKI-toiminta: Jäsentynyt kehittämistoiminta vielä aika ohutta. Ei yhteistyötä esimerkiksi korkeakoulujen kanssa.

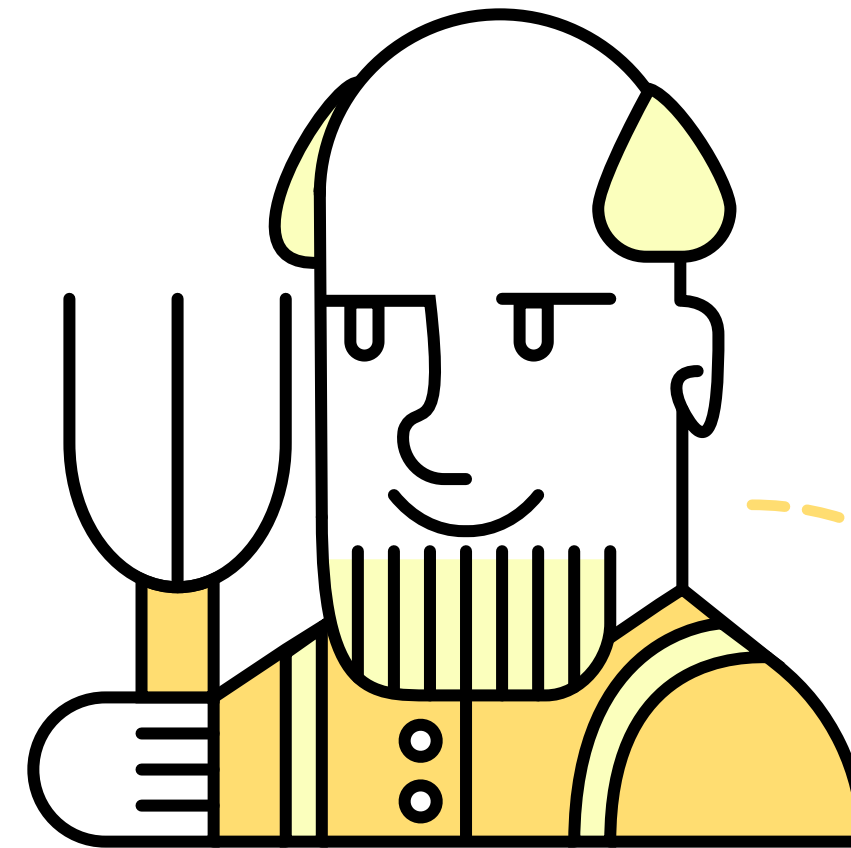
Esteet: Jaana ei tunne vielä kovin hyvin paikallisia toimijoita, eikä voi näin hyödyttää tai hyödyntää paikallista yhteisöä. Paikkariippumatonta etäyrittäjyyttä ei tunneta vielä kovin hyvin.

Tarpeet: Liiketoiminnan tuen tarve ei ole suurta, tukea tarvitaan enemmänkin ajatusten jakamiseen ja paikkakunnalle kiinnittymiseen. Vertaistuki ja yhteisöön kuulumisen olisivat tärkeitä.

Visio: Jaana haaveilee hyvästä elämästä maaseudulla myös eläkkeellä. Jaana haluaa elää vapaasti ja tehdä töitä siellä missä milloinkin on.



— Pentti Puuhaaja —



"Mihis sitä ihminen kodistaan lähtis? Ei siellä Helsinskissä oo miulle mittää... Mie voın heille sit täällä näyttää mitä meillä on!"

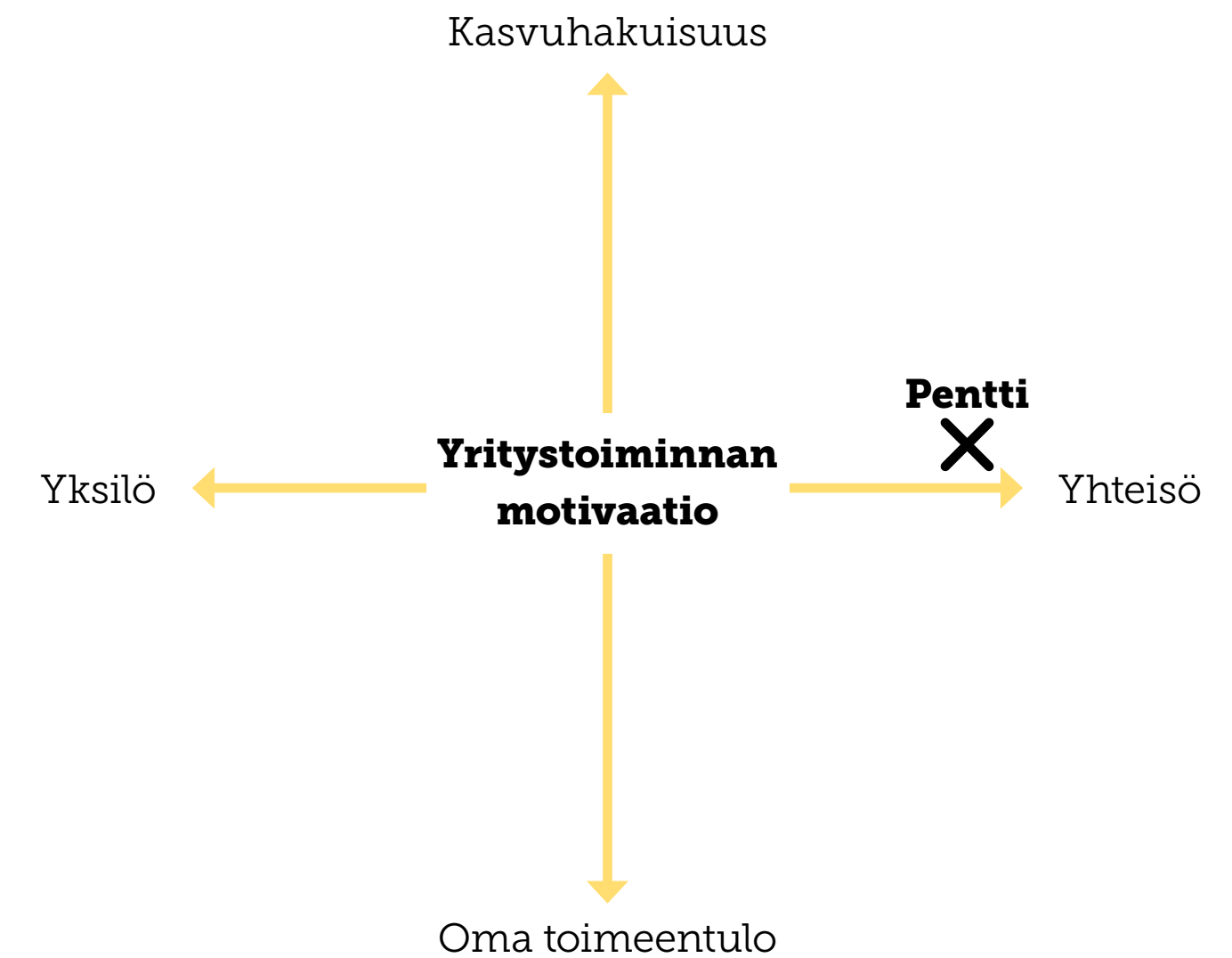


Pentin tarina: Pentti on nuoruuden pyörinyt vanhempiensa maatilalla ja on nyt perinyt sen isän heikentyneen terveyden vuoksi. Maatilalla on toimiva sikala ja paljon metsää, jotka toimivat talouden perustana, mutta ne eivät enää riitä.

Pentin vaimo oli nähnyt televisio-ohjelman Glampingistä ja vaimon innostamana Pentti keksi perustaa Elämyskeskuksen maillaan. Hänen maillaan on kaunista joen rantaa ja jyrkkää kalliopohjaa. Pentti ja hänen vaimonsa suunnittelivat mailleen Elämyskeskuksen, jossa on

Glamping-majoitusta ja monenlaisia liikuntamahdollisuuksia, kuten kalliokiipeilyä, maastopyöräilyä ja melontaa. Apua liiketoiminnan kehittämiseen ja markkinointiin on saatu alueen ammatti- ja ammattikorkeakoulun hanketoiminnasta sekä palkattu ulkopuolelta.

Elämyskeskuksen perustamiseen ja alkuinvestointeihin haettiin ELY-keskuksesta tukea ja konsultin avulla kirjoitetun hakemuksen myötä tukea myönnettiin. Nyt tukea tarvittaisiin kuitenkin asiakkaiden tavoittamiseen ja markkinointiin.



Ikä: 36 v.

Tausta: Ammattikoulusta todistus takataskussa

Yritys: Maa- ja metsätalous yritys, jonka lisäksi rakentaa liiketoimintaa Elämyskeskuksen ympärille.

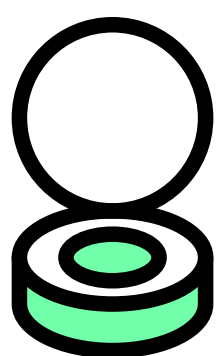
Tietolähteet: Naapuri-maatilalliset, internet, paikallinen media, Maaseudun tulevaisuus, iltapäivälehdet

TKI-toiminta: Osallistunut ammattikorkeakoulun hanketoimintaan ja keskustellut paikallisen kehitysyhtiön kanssa toiminnan kehittämisestä.

Esteet: Osaamattomuus uuden liiketoiminnan kehittämisessä ja markkinoinnissa. Osaavan ja motivoituneen työvoiman puute.

Tarpeet: Osaava ja verrattain pysyvä työvoima. Markkinointiapu- ja kanavat. Yhteistyö muiden matkailutoimijoiden kanssa.

Visio: Toimiva elämyskeskus, joka kasvattaisi tulovirtaa antaen hänelle itselleen mahdollisuuden vain "puuhailla" maatilalla parissa, elämyskeskuksen pyöriessä palkkatyöntekijöiden voimin.



— Marja Villiyrtti —

Marjan tarina: Marjaa kiinnostaa kauneudenhoito ja luonnonvarojen käyttö kestävästi kosmetiikan valmistuksessa. Marja muutti maalle ”pelipaikoille”, jotta voi inspiroitua luonnosta ja maaseudusta.

Marja perusti yrityksen valmis- taakseen kauneudenhoitotuotteita ja suuriin laiteinvestointeihin haki rahoitusta Leader-ryhmästä. Haku- prosessissa hän tarvitsi paljon apua konsultilta, jotta rahoitus saatiin. Marja on tiedostaa, että ilmastokriisi on totta ja luonnon kestävä hyödyn- täminen ainoa tapa tehdä tulevai- suudessa kannattavaa liiketoimintaa.

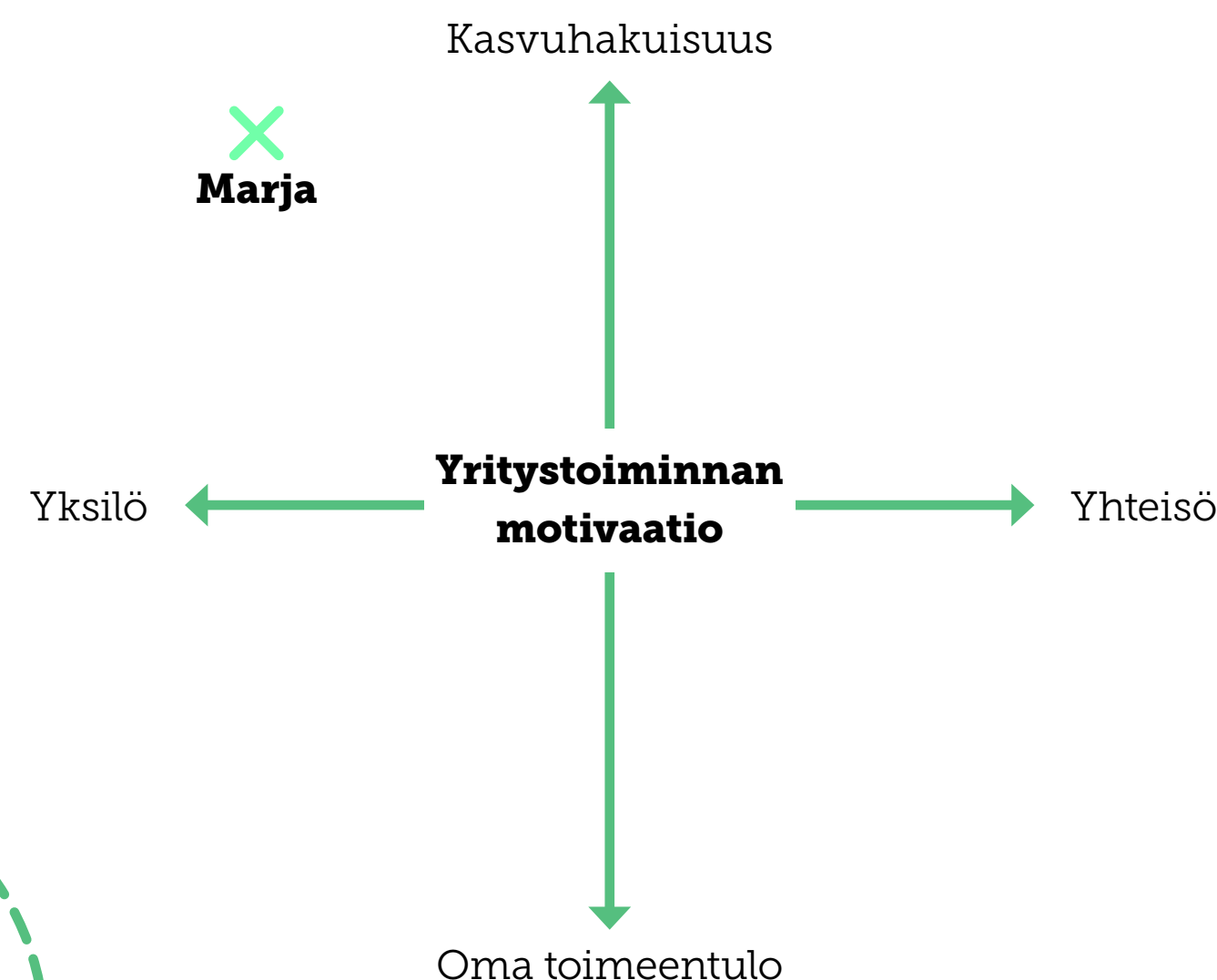
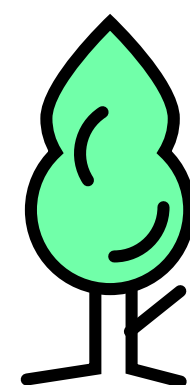
Laiteinvestointien jälkeen Marja alkoi valmistamaan kestävästi eri-

laisia kosmetiikkatuotteita luon- nonvaroista ja vei tuotteitaan myytäväksi matkailukohteiden myyntipaikkoihin. Marja verkostoi- tuu vahvasti kaltaisiensa yrittäjien ja matkailuyrittäjien kanssa. Alan innovaatiopotentiaali on valtava ja hän pääsee testauttamaan tuottei- taan kylän asukkailla.

Marja haaveilee jonain päivänä ole- vansa merkittävä kansainvälinen tuottaja ja pystyvänsä palkkaamaan paljon henkilökuntaa. Tämän het- ken haasteena on markkinan vie- minen EU-tasolle ja löytää kestävät tavat toimitukseen.



”Haluan tehdä jotain itselle merkityksellistä, jossa saa olla yhteydessä luontoon. Suomalaisessa metsässä on ihan valtavasti kaikkea terveyttä edistävää, josta ei tiedetä.”



Ikä: 27 v.

Tausta: Estenomi

Yritys: Kauneudenhoitotuotteita ja terveystuotteita luonnon antimista kestävästi luontoa varjellen valmistava yritys

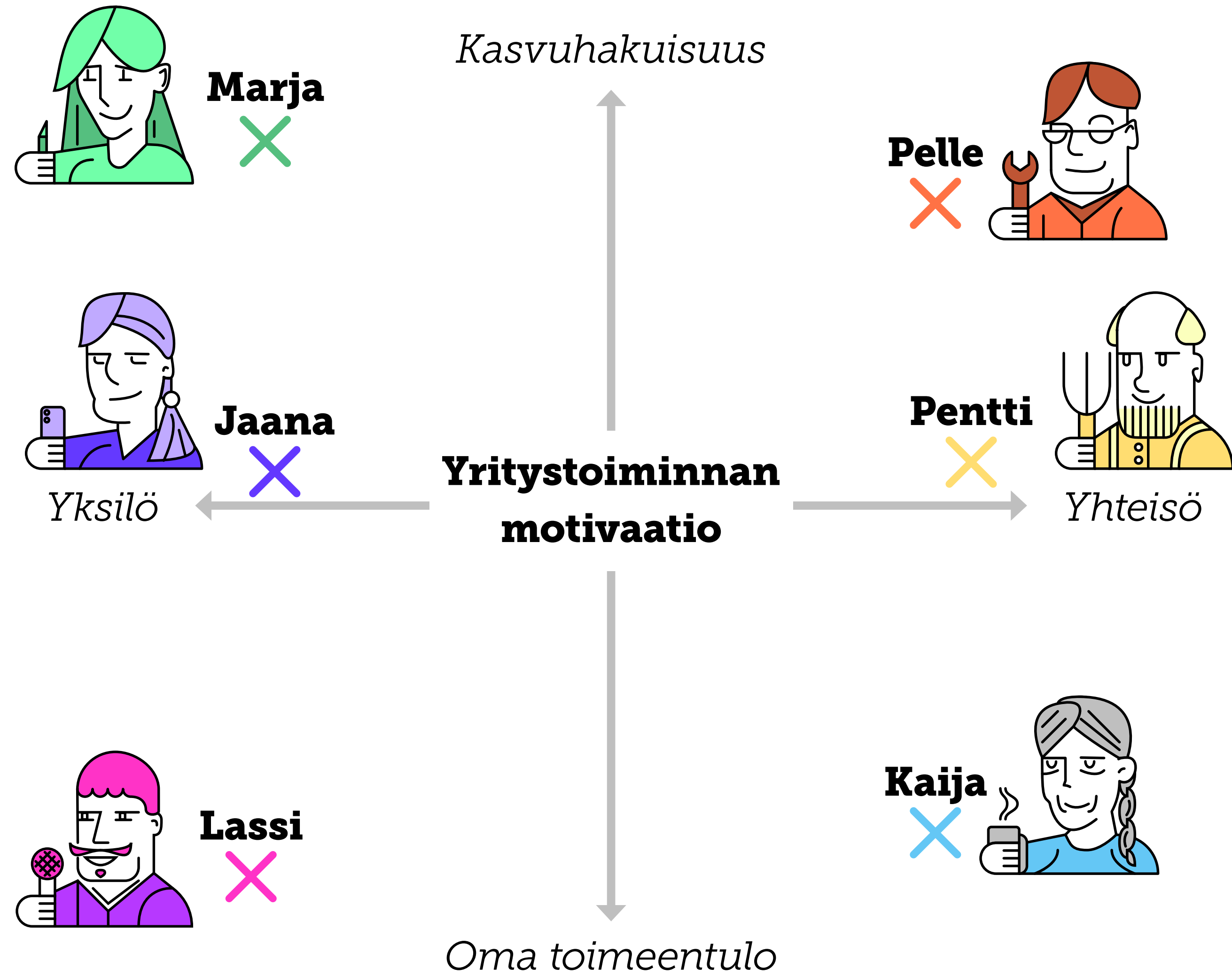
Tietolähteet: Alan foorumit, koulutukset, vertaisyrittäjät, erilaiset alan tutkimukset

TKI-toiminta: Monen alan hankkeen verkostossa mukana, käy ammattikouluissa kertomassa luonnonkosmetiikasta.

Esteet: Uuden toimialan ja uudenlaisten tuotteiden kehittäminen on haastavaa, koska yhteiskunta ei tunnista tätä. Marjalla on paljon ideoita ja kova motivaatio, mutta hän tarvitsee paljon tukea ja muita ihmisiä menestyäkseen.

Tarpeet: Tukea ja osaamista kansainvälistymiseen, verkostoja ja kanavia. Tukea tuotekehitykseen, apua lakikysymyksiin. Paikallista, kansallista ja kansainvälistä tukea.

Visio: Marja haluaa menestyä kansainvälisesti kestävällä ja arvopohjaisella, luonnonvaroihin perustuvalla yritystoiminnalla.





Maa- ja metsätalous- ministeriö

Maa- ja metsätalousministeriö on rahoittanut hankkeen Maaseutupolitiikan neuvoston asettaman hankeryhmän esityksestä, Mäkelän valtakunnallisiin maaseudun tutkimus- ja kehittämishankkeisiin suunnatuista varoista.



Liite 2: Tietointensiivisyyden ja maaseudun tarkastelu Manner-Suomen älykkään erikostumisen strategioissa, maaseutustrategioissa ja innovaatioekosysteemeissä. Tarkasteluajat 1–2/2022 ja 11–12/2022.

Maakunta	Äes-strategia ja tietointensiivisyydestulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tietointensiivisyydestulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Uusimaa	► Tietopohja ► Tietovirrat ► Osaaminen ► Seurannan väline ► Tavoitteiden väline	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Maaseudun ja kaupunkien vuorovaikutuksen lisääminen ► Paikkariippumattomuus ► Yhteiskehittäminen (kunta, yritykset, yhdistykset, asukkaat) ► Maaseutuympäristö (luonto, kulttuuri,) ► Maaseuturahoitus	► Teknologia ► TKI ► Tutkimus ► Koulutus ► Osaaminen ► Soveltaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Varsinais-Suomi	► Avoin tieto ► Tiedon kiinnostavuus ► Asiantuntijatieto ► Kokemustieto ► Tietoon perustuva ► Tiedon jakaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Kaupungit ja maaseudut tasapainoisesti rinnakkain ja kehittyvät omista lähtökohdistaan käsin ► Monipaikkaisuuden edelläkävijä ► Digitaalisten ja liikkumisen yhteyksien saatavuus ► Maatalouden kestävät ratkaisut ► Maatalouden sivuvirrat ja biotalous ► Maaseudun kestävä matkailu	► Tietojärjestelmät ► Teknologia ► TKI ► Tutkimus ► Koulutus	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Satakunta	► Tietotekniikka ► Turvallisuus ► Osaamisen kehittäminen ► Tietoisuuden lisääntyminen ► Tietopohja ► Tilastotieto ► Tiedon puute ► Tiedon kartoitus ► Lupatieto ► Ennakointitieto ► Seurantatieto	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Maaseutu keskeinen osatekijä ► Elinvoimaisuus ► Maaseudun elinkeinot ► Monipuolinen elinkeinorakenne ► Kaupunki–maaseutu-alueuokitus ► Maaseutumainen taajama ► Maaseutuvaikutukset ► Muuttoliike ► Palvelutaso, autoituminen ► Maaseutu- ja saaristopolitiikka ► Maaseutuyhteisöt	► TKI ► Tutkimus ► Koulutus ► Osaaminen ► Soveltaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Kanta-Häme	► Tiedon saatavuus, tietojärjestelmät ► Tieto- ja tilastopalvelut ► TKI	► Maatalous hiilinieluna ► Maaseudun kylien älykkäät palvelut	► Maaseudun kehittäminen ja rahoittaminen	► Ei innovaatioekosysteemisopimusta	

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatio-ekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Pirkanmaa	► Tietopohjainen kehittäminen ► Tietoisuus/osaaminen ► Tietoliikenne ► TKI	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Elävä maaseutu ► Luonnontilainen, maaseutumainen Pirkanmaa ► Maaseudun työvoimapula ► Maaseudun asukkaiden yhdenvertaisuus ja tasa-arvo	► Tietoliikenne ► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen ► Soveltaminen ► Teknologia	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Päijät-Häme	► Tilastotieto ► Toimialatieto ► Tietopohja ► Tietotekniikka ► Tiedon tarve ► Laadullinen tieto ► Määrällinen tieto ► TKI	► Maaseutuyrittäjän perustutkinto	► Maaseutuohjelma, maaseutupolitiikka ► Maaseutuyritysten kilpailukyky, uudistuminen ► Vihreä siirtymä ja digitaalisuus asumis- ja palveluratkaisuissa Maaseudun tuotantona myös turismi ► Maaseudun tuotantoa minimiväellä	► TKI ► Tutkimus ► Verkostot ► Osaaminen ► Teknologia	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Kymenlaakso	► TKI ► Vuositieto ► Tietoisuus ► Tietojärjestelmät ► Tieto- ja viestintäteknikka ► Tietomassat ► Mittaustieto ► Tietoturvallisuus ► Tiedon saavutettavuus	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Ei innovaatio-ekosysteemisopimusta	
Etelä-Karjala	► Tiedon jakaminen ► Tieto osaamisena ► TKI	► Innovaatio-ohjelmaa edistetään maaseuturahoituksella	► Maaseudun kehittämisstrategia ja -suunnitelma, maaseuturahasto ► Elinvoimaisuuden vahvistaminen ► Maaseudun kehittämisen rahoittaminen ► Maaseutuun ja monipaikkaisuuteen panostaminen ► Liiketoiminnan aloittamisen kynnyksen madaltaminen ► Maaseutualueiden yritystoiminnan monipuolistaminen ► Maaseutuyrittäjyyden kehittäminen	► Ennakointitieto ► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatio-ekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Etelä-Savo	► Tietoliikenne ja tietoverkot ► Tiedon tuottaminen ► Tietoisuus ► Ympäristötietoisuus ► Ennakkotieto ► Seurantatieto ► Arviointitieto ► Tietovirrat ► Taustatieto ► TKI	► Maaseutupainotteinen matkailu	► Huomattava maaseutumatkailualue ► Maaseuturahasto ja maaseutus suunnitelma ► Maa- ja metsätalous ► Digitalisaatio ja elinolot ► Monipuolinen maataloustuotanto ja maaseudun asuttuna säilyttäminen ► Kulttuuriympäristö	► Tietoalusta ► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/ yhteyttä
Pohjois-Savo	► Tietotekniikka ► Tietojen käsittely ► Oppiminen ► Vertailutieto ► Tiedon lisääminen ► Tietoallas ja terveysdata ► Tiedon yhdistely ► Tietomallit ► Tietokannat ► Tiedon jakaminen ► Tietoverkkostrategia ► Tilastotieto ► TKI	► Maaseutumaisten alueiden markkinointi ► Elävä ja osallistava kaupunki- ja maaseutukulttuuri ► Maaseutukulttuuri ja hyvinvointi, vuoropuhelu, koheesio, osallisuus, luovuus ja luova talous ► Luova, elävä dynamo ja kilpailuvaltti ► Maaseutualueiden infrastruktuuri ja pyöräily ► Maaseutu hiljenevänä alueena ► Kaupungin läheinen maaseutu liittää Pohjois-Savon kaupunkiluokat yhteen myötäillen maakunnan läpi kulkevia keskeisimpi liikennereittejä sekä vesistöjä ► Maaseudun elinkeinot ja yrittäjyys ► Maaseudun raaka-aineet, sivuvirrat ja jalostus ► Palveluiden turvaaminen ► Maaseudun vetovoiman parantaminen (vapaa-aika, monipaikkaisuus) ► Maaseutuyritysten omistajavaihdokset	► Maaseudun mahdollisuuksia tarkastellaan osana aluerakennetta ► Maaseudun kehittämisohjelma	► Terveystietokannan tietoallas ► Terveystietokannan liittyvä tieto ► Tutkimustieto teknologiassa ► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/ yhteyttä

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Pohjois-Karjala	► Tilastotieto ► Tutkimustieto ► Ennakointitieto ► Tietoliikenne ► Tietoperustaisuus ► Kulttuuritieto ► Tietotaito ► Tietoisuus ► Tietotekniikka ► Tietoturvallisuus ► Tietokannat ► Tietosuhdanteet ► Tietojen vaihto ► Selvitystieto ► Julkinen tieto ► TKI	► Maaseutustrategia ► Maaseudun elinvoima ► Maaseutuyrittäjyys	► Maaseudun väestömäärän pieneneminen ► Maaseudun elinvoiman ja maaseutuyrittäjyyden vetovoimaisuuden parantaminen ► Maaseutuohjelma ja -maaseuturahasto ► Maaseutuohjelman avainsanat: Osaaminen, tiedonkulku, innovaatiot, yhteistyö, ilmastonmuutokseen sopeutuminen, luonnon monimuotoisuus, vesistöjen tila ja maaperän kunto, monipuolinen yrittäjyys, työllisyys, palvelut, vaikuttamismahdollisuudet, maataloustuotannon kilpailukyky, laadukas ruoka, ympäristö ja eläinten hyvinvointi ► Maaseudun uusiutuva energia	► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen ► Verkostot	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Keski-Suomi	► Data ► Tutkimustieto ► Tulevaisuustieto ► Tiedon tuotanto ► Tietokannat ► Digitaaliset palvelut	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Maaseudun lisämahdollisuudet biotaloudessa, matkailussa ja ruokaturvallisuudessa	► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen ► Verkostot	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Etelä-Pohjanmaa	► Ennakointitieto ► Tiedon tuotanto ► Tiedon johtaminen ► Tietoisuus ► Tilastotieto ► TKI	► Erottautuminen maaseutumaisuuden ja luonnontilaisuuden kiinnostavan vuorottelun avulla palvelu- ja elämystuotannossa kansallisesti ja kansainvälisesti ► Maaseuturahasto	► Asuttua ydinmaaseutua ► Maaseutuväestön osuus on korkea ► Etelä-Pohjanmaata määrittää nyt ja tulevaisuudessa elävä maaseutu ► Tietoliikenneyhteyksien kehittäminen ► Verkko-yhteydet, maaseutumaisen alueen elinvoiman veto- ja pitovoimatekijä ► Maaseuturahasto ja -ohjelma	► TKI ► Tutkimus ► Osaaminen ► Verkostot	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatio-ekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Pohjanmaa	► Tietoisuus ► Tiedon puute ► Tietovirrat ► Kulutustieto ► TKI ► Tekoäly ► Tieto- ja viestintätekniikka	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Asutus keskittynyt kaupunkeihin ja maaseututaajamiin ► Pohjanmaan maaseutu elinvoimainen ► Koulutuksen saatavuus maaseutualueilla ► Maaseutuneuvosto ► Maaseuturahasto ► Kulttuuriympäristö ja maaseuturakentaminen ► Monipuolisten maaseudun erikoistuneet mikrokluusterit ► Maaseutu ympäristön uudet liiketoimintamahdollisuudet (hyvinvointi, luonto)	► TKI ► Tutkimus ► Verkostot	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Keski-Pohjanmaa	► Tietoliikenne ► Tieto ja koulutus ► Tiedon tuottaminen ► Seurantatieto ► Tietoisuus ► TKI	► Innovaatiojärjestelmän heikkoudet maaseutumaisilla alueilla	► Maaseuturahasto ► Maaseutu ympäristöt ja vahvuudet: ► liiketoiminta, palvelujen tuottaminen, työn uudenlaisen tekemisen näkökulmat ► Maaseudun päästöt isoja ► Maaseudun hajanaisuus ► Maaseutukunnissa paljon koulutusta ► Maaseutualueiden laajakaistan rakentamisen haasteet ► Maaseutuelinkeinot ja bioenergia/uusiutuva energia ► Tavoitteena vahva maaseutu ► Maaseudun saavutettavuus ja elinvoimaisuus: Laadukas elinympäristö ja monipaikkaisuus	► TKI ► Tutkimus ► Verkostot ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Pohjois-Pohjanmaa	► Tietoperusta ► Tietojohtaminen ► Vaikuttavuus ► Tietoturva ► Tiedon jakaminen ► Tilastotieto ► Kokemustieto ► Ennakointitieto	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Maaseudun ja kaupunkien vastakkainasettelun vähentäminen ► Kakkosasunto maaseudulla. ► Kaupunki–maaseutuvuorovaikutus ► Maaseudun maankäyttö, elinvoima ja resurssiviisaus ► Mahdollisuuksia yritystoiminnalle ja elämiselle ► Maaseutuohjelma ► Biotalous hyödyttää kasvukeskuksia ja maaseutua ► Maatalouden ja elintarviketuotannon turvaaminen ja kannattavuuden lisääminen ► Maatalous- ja maaseudun kehittämisen tuet ► Maaseudun menestyminen yhteistyössä rohkeasti ja kestävästi kehittäen ► Maaseuturahoitus ► Resurssitehokas, ympäristömyönteinen, kilpailukykyinen, pito- ja vetovoimainen maaseutu	► Tietoverkko ► Tietoturvallisuus ► Tietomalli ► Hyvinvointitieto ► Tietoportaali ► TKI ► TKIO ► Tutkimus ► Verkostot ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä
Kainuu	► Tietotaito ► Teknologia ► TKI	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä	► Maaseutu ja luonnonvarat ► Elinvoimainen maaseutu ja kyläverkosto ► Maaseutuvaikutukset ► Maaseudun ja taajamien uudet mahdollisuudet palveluntuotannossa ► Harvaan asutun maaseudun palveluntuotanto ja yleishyödyllisyyden yhdistäminen, yhteiskunnallinen yritystoiminta ► Maaseutualueiden elinvoimaisuus ► Maaseutuyrittäjien hyvinvointi ► Biotalous ► Maatilojen sivuvirrat ► Puurakentaminen ► Maaseutuohjelma	► Tietotekniikka ► TKI ► Verkostot ► Tutkimus ► Väitöstutkijat ► Osaaminen	► Ei suoraa mainintaa/yhteyttä

Maakunta	Äes-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Äes-strategia ja maaseututulkinta	Maakuntastrategia ja maaseututulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja tieto-intensiivisyystulkinta	Innovaatioekosysteemi-strategia ja maaseututulkinta
Lappi	► Tiedon saavutettavuus ► Tieto- ja osaamisverkostot ► Tietoliikenneyhteydet ► Tietoisuus ► Toteumatieto ► Avoin data ► Työelämä tieto ► Osaaminen ja tietoperusta ► Tieto- ja neuvontapalvelut ► Tietosuoja ► tutkimustieto ► Perinteinen tieto/ perinnetieto ► Tiedon oikeellisuus/ luotettavuus	► Arktisten omaleimaisuuden tunnustaminen ► Maaseuturahasto ► Liiketoiminnan kehittäminen ja erilaisten toimijoiden yhdistäminen ► Maaseutuklusteri: yrittäjyyden kehittäminen, osaamisen kehittäminen ja aluekehitys	► Maatalouden perustuotannon keskittyminen Yritystukitoimenpiteiden räätälöiminen maaseutuyrittäjyyden tai nuorisoyrittäjyyden edistämiseksi ► Maaseudun kylien kehittäminen ja elinympäristöjen viihtyvyys ► Maaseudun elinvoiman tukeminen panostamalla maatalouden sekä mikro- ja pk-yritysten toimintamahdollisuuksiin, monipaikkaisuuteen, kulttuuriin ja luovien alojen kehittämiseen sekä biodiversiteetin turvaamiseen ► Maaseuturahastot	► Tietopohja ► TKI ► Osaaminen ► Tutkimus ► Verkostot ► Soveltaminen	► Ei suoraa mainintaa/ yhteyttä